

**საქართველოს  
სტუდენტთა და ახალგაზრდა  
მეცნიერთა სიმპოზიუმის**

ბიზნესის ადმინისტრირება

**შ რ მ ე ბ ი**



გამომცემლობა  
„შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“  
ბათუმი – 2010

**რედაქტორები:** როსტომ ბერიძე (ბიზნესის ადმინისტრირება),  
გიგო ფარცხალაძე (ტექნოლოგიები, ინჟინერია  
და მშენებლობა).

**სარედაქციო კოლეგია:** გელა მამულაძე, ბადრი გეგზაია, გოდერძი  
შანიძე, თეიმურაზ ქიქავა, ნონა მამულაიშვილი, ინდიკო  
აბაშიძე, თამაზ ღარჩიძე, ნათია ბლაგიძე

**რეცენზენტები:** სრული პროფესორი რემო მანველიძე  
ასოცირებული პროფესორი თეიმურაზ ქიქავა  
ასოცირებული პროფესორი ნონა მამულაიშვილი

სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმის შრომების II  
კრებული ეძღვნება შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
75 წლისთავის იუბილეს.

სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმის შრომების II  
კრებული იბეჭდება შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
სტუდენტური თვითმმართველობის ფინანსური მხარდაჭერით.

*ინჟინერიისა და მშენებლობის სექციებში. ბიზნესის ადმინისტრირების სამეცნიერო თემატიკა ვახლდით „ბიზნესი საქართველოში“, ხოლო ინჟინერიისა და მშენებლობის სექციის თემატიკამ მოიცვა „ტექნოლოგიები, ინჟინერიისა და მშენებლობის“ საკითხები, შესაბამისად, სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა ნაშრომები კრებულში ამ მიმართულებითაა წარმოდგენილი. ვუიქრობთ, რომ საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა შრომების II კრებული საინტერესო იქნება არა მარტო სტუდენტებისათვის, არამედ იგი მიიქცევა ფართო საზოგადოების ყურადღებას.*

**თამაზ ღარჩიძე**  
რსუ-ს სტუდენტთა სამეცნიერო  
ცენტრის ხელმძღვანელი

დის სტუდენტთა მომსახურებისა და მხარდაჭერის სამსახურს, ბიზნესის უმაღლეს სკოლას, სოციალურ მეცნიერებათა, ბიზნესისა და სამართალმცოდნეობისა და საინჟინრო-ტექნოლოგიურ ფაკულტეტებს.

უკვე მეორედ, საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმს პარტნიორობას უწევს სამშენებლო კომპანია „ანაგი“, რომელმაც მისცა შესაძლებლობა სიმპოზიუმის მონაწილეებს მოენახულებინათ ძველ ბათუმში მიმდინარე მშენებლობები და ასევე კომპანიის კუთვნილი ლაბორატორია.

თანამშრომლობისა და მხარდაჭერისათვის მადლობა გვინდა გადავუხადოთ შ.პ.ს. „ბათილს“, ასევე ჩვენს მუდმივ პარტნიორებს – გონიო-აფსაროსის არქიტექტურულ მუშეუნაკრძალს, ძმები ნობელების სახელობის ბათუმის ტექნოლოგიურ მუშეუნა და ქალაქ ბათუმის მერიას.

საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა IV სიმპოზიუმში აქტიური მუშაობისათვის განსაკუთრებული მადლობა გვინდა გადავუხადოთ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტს.

ასევე მდლობას ვუხდით საქართველოს ყველა იმ უმაღლეს სასწავლებელს, რომლებმაც საშუალება მისცეს სტუდენტებს ჩართულიყვნენ სიმპოზიუმის მუშაობაში. ვიმედოვნებთ, რომ სამომავლოდ კვლავ გავრძელება ის ინტერესი, რომელიც საზოგადოებისა და საქართველოს სხვადასხვა უნივერსიტეტის სტუდენტების მხრიდან დაუკავშირდა აღნიშნულ პროექტს, რაზეც მეგყველებს IV სამეცნიერო სიმპოზიუმში მონაწილეთა დიდი რაოდენობაც.

საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმის შრომების II კრებულში შესულია მოხსენებები, რომლებიც წაკითხული იქნა 2010 წლის 10-11 ივნისს, IV სიმპოზიუმის ფარგლებში, ბიზნესის ადმინისტრირებისა და

## ს ა რ ჩ ე ვ ი

წინასიტყვაობა	5
<b>ბიზნესის ადმინისტრირება</b>	
<b>თინათინ ქაჩილიშვილი</b> – მობილური კავშირგაბმულობის ბიზნესი საქართველოში	9
<b>ქეთევან ამირანაშვილი, დავით ფაღავა</b> – „ბარამბო“ – ახალი მოთამაშე შოკოლადის ბაზარზე	19
<b>ბელა ჭურჭელაური</b> – ელექტრონული ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში	28
<b>ნინო გომალიშვილი</b> – ART – ბიზნესი საქართველოში	37
<b>ივანე კოპაძე</b> – ეკონომიკური დანაშაული - სამეწარმეო საქმიანობასთან დაკავშირებული სისხლის სამართლებრივი ასპექტები	44
<b>მარინე თავდგირიძე</b> – ბიზნესის ადმინისტრირება და მისი გამოყენების მექანიზმები საქართველოში	51
<b>თამთა გველესიანი</b> – მინერალური წყლების ბაზრის კონკურენტუნარიანობა და ფირმების ქცევის სტრატეგია	56
<b>ირმა ქამადაძე</b> – მცირე ბიზნესი საქართველოში	65
<b>ლამა დალაქიშვილი</b> – ONLINE -მარკეტინგი საქართველოში	73
<b>ირმა ბაგრატიონი</b> – ბიზნესის ადმინისტრირების კულტურულ-ეთიკური ასპექტები	80
<b>ნანა თავხელიძე, თამარ რუსია</b> – ლარის დევალვაცია – სამამულო წარმოების რეალური სექტორის აღორძინების აუცილებელი პირობა	92
<b>გიორგი ბერაია</b> – განვითარებისათვის განხორციელებული საქართველოში ბიზნესის ხელშეწყობისა და ღონისძიებების შედეგები	105
<b>თათული დუშიაშვილი</b> – განათლება როგორც ბიზნესი	116
<b>ვანო მაზაძე</b> – მცირე ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები	126
<b>გიორგი ცერცვაძე</b> – ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები იმერეთის რეგიონში	132
<b>ალიონა სინიოვა</b> – გეოპოლიტიკურ სივრცეში ეკონომიკის განვითარების თავისებურებები (საქართველოს მაგალითზე)	142

ნინო ლორია, ქეთევან გელაშვილი – GLC – ლაგარიის ბიზნესის მონოპოლისტი	150
მაკა ჯოლბორდი, ომარ ყაყიგაშვილი – Facebook – როგორც წარმატებული on-line ბრენდი	160
<b>ტექნოლოგიები, ინჟინერია და მშენებლობა</b>	
გიორგი თაბაგარი – სამშენებლო პროცესების ოპტიმალური და ტექნოლოგიური გადაწყვეტები	169
კობა ჭალაღიძე, ბიძინა კონცელიძე – ცენტრალურად შეკუმშული ელემენტის მდგრადობა დრეკად და დრეკად-პლასტიკურ საზღვრებში	177
გელა ბოხაშვილი, მალხაზ კიკნაძე – საცხოვრებელ სახლებზე განხორციელებული მინაშენების გამოკვლევის აუცილებლობის შესახებ	190
ვიქტორია ბერიძე – წრფივად დეფორმირებად ფუძეზე მდებარე ორმალიანი მიწისქვეშა ნაგებობების გაანგარიშება	200
გიორგი ბერიძე – ბოლნისის (გალავრის) მთლიანი გუფის შედგენილობა და გენეზისი	207
ირაკლი ჩიგაძე – თბობგერასაიმოლაციო პერლიტური საშენი მასალების გამოყენება მშენებლობაში	213
ჯუმბერ ბალაძე – „Platan“-ის ხის ნაყოფის გამოყენება ზღვაში ჩალვრილი ნავთობპროდუქტების ლიკვიდაციის მიზნით	219
გურამ კელაპტრიშვილი – სატელეკომუნიკაციო კომპანიებში ადამიანური რესურსების შერჩევა და მართვა	225
ელდარ ნაკაშიძე – როტორის ტიპის ქარის აგრეგატის ენერგოკინემატიკური კვლევა	234
გიორგი ომბეგაშვილი – ციფრული საეთერო მაუწყებლობა	244
არჩილ აბაშიძე – საავტომობილო გრანსპორტი: ორგანიზაცია და ეფექტურობა	253
თამარ ბერულაშვილი – საბაზრო ეკონომიკის პირობებში პიდროლექტროსადგურების პროექტირება საქართველოს სპეციფიკის გათვალისწინებით	258
იესო კონცელიძე, რაულ თურმანიძე – ინტელექტუალური შენობა ფიროსმანის 12-ში	265

## წინასიტყვაობა

მიმდინარე წლის 10-11 ივნისს ბათუმში მეოთხედ გაიმართა საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმი, რომელიც მიეძღვნა შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 75 წლის იუბილეს.

გარდა იმისა, რომ ვაგრძელებთ გრადიციას – ყოველწლიურად გავუწიოთ ორგანიზება ამ მნიშვნელოვან პროექტს, გვეძლევა შესაძლებლობა უკვე მეორედ გამოვეცეთ საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმის შრომების კრებული. აღნიშნული კრებულის გამოცემას მნიშვნელოვანი როლი ეკისრება სტუდენტთა სამეცნიერო მუშაობის სტიმულირებისა და ხელშეწყობის საქმეში.

აღსანიშნავია, რომ მიმდინარე წელს საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა IV სიმპოზიუმის მუშაობაში ჩაერთო საქართველოს 12 უმაღლესი სასწავლებელი. წარმოდგენილი იქნა საინტერესო და მნიშვნელოვანი მოხსენებები ბიზნესის ადმინისტრირების, ინჟინერიისა და მშენებლობის მიმართულებით. სიმპოზიუმის ფარგლებში მონაწილეებმა მონახულეს სხვადასხვა სამშენებლო ობიექტი, საწარმოები, ლაბორატორიები და მუზეუმები.

საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა IV სიმპოზიუმი ჩატარდა შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტური თვითმმართველობის მხარდაჭერითა და თანადგომით. აღსანიშნავია, რომ სტუდენტური თვითმმართველობის დახმარებით შეეძელით დაგვეფუძნებინა სიმპოზიუმის კრებულის გამოცემა.

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტთა სამეცნიერო ცენტრი სიმპოზიუმის ორგანიზებაში შეგანილი წვლილისათვის განსაკუთრებულ მაღლობას უხ-

ვინაიდან როგორც სიახლეც არ უნდა შემოიღო, დარწმუნებული ვარ, 28-თეთრიან გარიფზე ისევ ბევრი დარჩება, აქ რაციონალურ შეფასებაზე ძნელია ლაპარაკი, ეს არის მომხმარებლების ირაციონალური ქცევის წესი. ისინი გაყინული არიან ამ 28 თეთრზე და არ სარგებლობენ სხვადასხვა აქციებით, რომელთა ფარგლებშიც შეიძლება ნაკლები გადაიხადონ. მაღალი გარიფები თავად მომხმარებლისგანაც არის გამოწვეული. მათ შეუძლიათ ისარგებლონ შედარებით დაბალი ფასებით, შეუძლიათ აირჩიონ ის გარიფი, რომელიც მეტად ხელსაყრელია მათთვის. თუმცა რაოდენ საოცარიც უნდა იყოს, ასე არცთუ ისე ბევრი მომხმარებელი იქცევა. როგორც ზემოთ იყო ნახსენები, ნაწილი მომხმარებლისა „გაყინულია“ 28 თეთრზე და სიახლეებისადმი ინდიფერენტულია.

საჭიროა, რომ მარეგულირებელმა გადახედოს მობილური ოპერატორების საგარიფო პოლიტიკას და უზრუნველყოს დაუსაბუთებლად მაღალი ფასებით ოპერირების პრაქტიკა და ჯანსაღი კონკურენტული გარემოს შექმნა. დღეისათვის არსებობს მინიმალური ჩარევის პრინციპი, რომლის მიხედვითაც მარეგულირებელი არ უნდა ჩაერიოს ისეთი საკითხების გადაწყვეტაში, რომლის დარეგულირებაც თავად ბაზარს შეუძლია. ექსპერტების აზრით, კომისიამ უნდა გამოიყენოს ადეკვატური ინსტრუმენტი, რათა ბაზარზე წარმოიშვას ისეთი კონკურენცია, რომ ოპერატორები თავად გახდნენ იძულებული დაწიონ გარიფები. მსგავს ეფექტურ ინსტრუმენტად განიხილება ნომრის პორტაბელურობის დანერგვა. ქართული აბონენტისათვის პრობლემა ხდება სხვა ოპერატორის ქსელში გადართვისას ძველი ნომრის დაკარგვა, მისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია ნომრის შენარჩუნება. ის სუბიექტური ხარჯი, რომელსაც მომხმარებელი ნომრის შეცვლისას სწევს, იმდენად დიდია მისთვის, რომ საგარიფო უპირატესობას ნაკლებ ყურადღებას აქცევს. ამიტომ პორტაბელურობის არარსებობის გამო აბონენტის ძვირი გარიფიდან იაფ გარიფზე გადასვლა შეუძლებელი ხდება, რაც მლუდავს აბონენტს არჩევანის გაკეთების დროს. ამ პრობლემის აღმოფხვრა შესაძლებელია ნომრების პორტაბელურობის შემოღებით. ეს ის სიახლე იქნება,

**თინათინ ქაჩიშვილი**  
*თბილისის ივანე ჯავახიშვილის  
 სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
 ხელმძღვანელი: გულნამ ერქომაიშვილი*

## **მობილური კავშირგაბმულობის ბიზნესი საქართველოში**

საქართველოში ფიჭური კავშირგაბმულობის ბიზნესი ნელა, მაგრამ სტაბილურად ვითარდება. ამჟამად მობილური კავშირგაბმულობის ბაზარზე სამი კომუნიკაციური ორგანიზაცია ფუნქციონირებს: „ჯეოსელი“, „მაგთიკომი“ და „ბილანი“. მათგან „ჯეოსელი“ და „მაგთიკომი“ ორი უმსხვილესი მობილური სატელეფონო ოპერატორი კომპანიაა. ფიჭური კავშირგაბმულობის ბიზნესი გარკვეულწილად მონოპოლიზებულია ამ ორი კომპანიის მიერ. მესამე მოთამაშე – „ბილანი“ ბაზარზე 2005 წელს გამოჩნდა და ქართული ფიჭური კავშირგაბმულობის ბაზარზე ამინდს ჯერჯერობით ვერ ცვლის.

მობილური კავშირგაბმულობის კომპანია შპს „მაგთიკომი“ დაარსდა 1996 წლის თებერვალში. დღეისათვის „მაგთიკომის“ მფლობელები არიან ამერიკული კომპანიები International Telcell Cellular LLC და Telcell Wireless LLC. „მაგთიკომის“ გენერალური დირექტორია დევიდ ლი.

2005 წლიდან „მაგთიკომმა“ პირველმა საქართველოში დაიწყო მესამე თაობის ქსელის მშენებლობა, რათა მომხმარებლისათვის შეეთავაზებინა შესაბამისი სერვისები.

2005 წლის იელისში „მაგთიკომმა“ მაგთის მეორე ბრენდი ახალგაზრდული ბალი გაუშვა. 2006 წ. გამოუშვა მესამე თაობის სერვისები. 2007 წ. 2008 წ. 2 აპრილი მაგთი ფიქსი - მაგთიკომის მესამე ბრენდი გაეშვა. მაგთი ფიქსის საშუალებით, საქართველოს მოსახლეობას ფიქსირებული, უსადენო სატელეფონო კავშირი და

ინგერნეტს მომსახურება შესთავაზა. აქამდე “მაგთიკომი” სამი ბრენდით - მაგთი, ბალი და მაგთი ფიქსი - ორ მილიონ აბონენტზე მეტს ემსახურებოდა. თუმცა სულ რამდენიმე დღეა “მაგთიკომმა” ახალი ბრენდი შესთავაზა მომხმარებლებს. სახელი - ბანი. ახალი ბრენდი ძირითადად დაფუძნებულია დაბალი გარიფის პრინციპზე. ახალი ინდექსია 851. ახალი ბრენდი განსაკუთრებით კომფორტულია იმ ადამიანებისათვის, რომლებსაც ხშირად უხდებათ გელეფონით საუბარი. ბოლო დროს სულ უფრო და უფრო მეტს საუბრობდნენ მომხმარებლები და გარკვეული კვლევითი ორგანიზაციები, დაბალი გარიფების შემოღების აუცილებლობის შესახებ და როგორც ჩანს, ახალი ბრენდი “ბანი” მაგთიკომის პასუხია მომხმარებლების ახალ მოთხოვნილებებზე.

მაგთიკომი მთელი წლის განმავლობაში აბონენტებს აქტიურად სთავაზობდა სხვადასხვა აქციასა და განახლებულ სერვისებს. განსაკუთრებით საინტერესო წინადადებები შესთავაზა კომპანიამ სხვადასხვა პროფესიის ადამიანებს. კერძოდ კი, შეიქმნა კლუბები მასმედიის წარმომადგენლებისთვის, მედიკოსებისთვის, ჯარისკაცებისა და ძალოვანი სტრუქტურების თანამშრომლებისთვის, ფერმერებისა და აგრარული სფეროს წარმომადგენლებისთვის. ყველა ამ პროფესიის აბონენტს საშუალება აქვს კლუბში გაწევრიანების შემთხვევაში მომსახურების განსაკუთრებული პირობებით ისარგებლოს. “მაგთიკომის” დაფარვის ზონა წარმოდგენილია რუკაზე (იხ. რუკა № 1).



რუკა № 1. მაგთიკომის დაფარვის ზონა

რაც შეეხება ბილაინის კომენტარს ჩაგარებულ კვლევაზე, საზოგადოებასთან ურთიერთობის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი თეონა ბაღდავაძე აცხადებს, რომ მასში გარკვეული პუნქტები შესაძლოა სადავო იყოს. „ბილაინმა“ ქართულ ბაზარზე პირველმა შესთავაზა მომხმარებლებს საგარიფო გეგმები და აბონენტებს საშუალება მისცა საკუთარი ბიუჯეტის ოპტიმიზაცია მობილური ოპერატორის ხარჯზე გაეკეთებინა. ბილაინი ამ დროისთვისაც კონკურენტუნარიან ფასებს სთავაზობს მომხმარებელს არა მარტო საქართველოს, არამედ მსოფლიოს სხვა ბაზრების გარიფების მიხედვითაც. ისიც აღსანიშნავია, რომ ჩაგარებული კვლევის თანახმად, ბილაინთან ყველაზე ნაკლები პრეტენზიებია გარიფის სიძვირესთან დაკავშირებით. „ბილაინის“ გარიფები ყველაზე დაბალია, მაგრამ, იქიდან გამომდინარე, რომ ქვეყნის მასშტაბით დაფარვის ზონა მცირეა, ბაზარზე კომპანია ვერ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას.

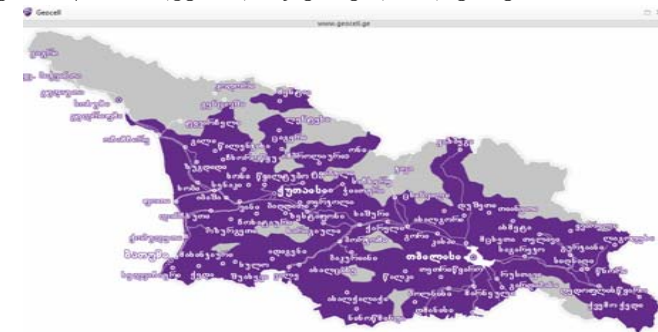
კვლევების შედეგებიდან გამომდინარე, გამოვლინდა კიდევ ერთი პრობლემა: მსოფლიოში ფიჭური კავშირგაბმულობით სარგებლობის ფასების კლების მიუხედავად, საქართველოში 10-14 წლის განმავლობაში ერთი და იგივე გარიფის არსებობაა. მობილური მომსახურების საფასურზე კლების გენდენცია შეინიშნება მთელს მსოფლიოში, თუმცა – არა საქართველოში. კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის სტრატეგიული განვითარებისა და კონკურენციის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი გელა ბუთბაია მიიჩნევს, რომ ფიჭური კავშირით მომსახურების საცალო ბაზარზე ყველა ქვეყანაში ოპერატორებმა მულტიპროდუქტიული რებრენდინგი დაიწყეს და აირჩიეს მიმართულება, რომელიც სხვადასხვა ბრენდინგით მომსახურების სახეების შეთავაზებას გულისხმობს. ამ სახეებში იგულისხმება "ლაი-ლაი", "ბალი", "ბილაინის" საგარიფო გეგმები და ა.შ. გენდენცია გარიფების შემცირებისა საქართველოში ზუსტად ისეთივეა, როგორც განვითარებულ ქვეყნებში, მაგრამ ეს არ ნიშნავს იმას, რომ საბაზისო 28 თეთრი უნდა შემცირდეს. ასეთი სტრატეგია არც ერთ ოპერატორს არ აქვს, ყველა ცდილობს შეინარჩუნოს მომხმარებლის ინციულობა,

რომლის ფარგლებშიც ყველა ღვენილი წუთში 9 თეთრად საუბრობს. ასევე კომპანია „მაგთიკომმა“ ამ მიზნით, სპეციალრი ნომერი აამოქმედა. აღნიშნულ ნომერზე დარეკვა შეეძლოთ „მაგთისა“ და „ბალის“ აბონენტებს, ზარის ღირებულება იყო 1 ლარი, დაგროვილი თანხა კი კომპანიამ ღვენილების დახმარების ფონდში გადარიცხა. ამ ორი კომპანიისგან განსხვავებით, „ბილაინს“ არაფითარი საქველმოქმედო აქცია არ განუხორციელებია. ამასთანავე, საომარი მოქმედებების დროს კომპანია „ბილაინი“ სრულად ვერ უბრუნველყოფდა მომხმარებელთა კომუნიკაციას, რამაც საკმაოდ არასასიამოვნოდ განაწყო მომხმარებელი „ბილაინის“ მიმართ.

ფიჭური კავშირგაბმულობის ბიზნესის განხილვისას აუცილებელია შევხვით იმ ფაქტორს, რომელიც ბოლო დროს საკმაოდ აქტუალური გახდა. უსაფუძვლოდ მაღალი გარიფების არსებობა ფიჭური კავშირგაბმულობის ბაზარზე. არასამთავრობო ორგანიზაცია „ახალგაზრდა ეკონომისტთა და ბიზნესმენტთა ასოციაციამ“ განაცხადა, რომ საქართველოში ფიჭური კავშირგაბმულობის გარიფები არაადეკვატურად მაღალია და ძვირია ბევრ განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით, ეს დასკვნა ქართული მობილური კავშირის ბაზრის კვლევის საფუძველზე გაკეთდა. ასოციაციის კვლევა სხვა მონაცემებთან ერთად საერთაშორისო ორგანიზაციების Informa Telecoms & Media-სა და მსოფლიო ბანკის ჯგუფის წვერის-World Development Indicators database-ს მონაცემებს დაეყრდნო. ამ მონაცემების საფუძველზე გამოირკვა, რომ საქართველო, მობილურ კავშირზე მომსახურების სიძვირის მიხედვით, პოსტსაბჭოთა სივრცეში პირველ, ხოლო მსოფლიოს 186 ქვეყანას შორის მესამე ადგილს იკავებს. აღნიშნულ საკითხზე მაგთიკომსა და ჯეოსელში აცხადებდნენ, რომ ეს მონაცემები მცდარია. მათი არგუმენტი იყო ის, რომ ბაზარზე იმდენად მრავალფეროვანი გარიფებია, მომხმარებელს თავად შეუძლია აირჩიოს სასურველი, ამასთან, როდესაც გარიფების რიცხვი ასე დიდია, არცთუ ისე სწორია ერთი მათგანის არჩევა და მისი მიხედვით საუბარი იმაზე, რომ საქართველოში გარიფები გაუმართლებლად მაღალია.

1997 წლის 15 მარტს „ჯეოსელის“ ქსელით საქართველოში პირველი ზარი განხორციელდა. კომპანიის დაარსების პირველივე წელს, აბონენტების რიცხვმა რამდენჯერმე გადააჭარბა მოსალოდნელ რაოდენობას. ღვეისათვის კი „ჯეოსელის“ ქსელი ორ მილიონამდე წვერს აერთიანებს. მისი დაფარვის ზონა ღვეისათვის საქართველოს დასახლებული ტერიტორიის 98%-ს მოიცავს. ჯეოსელს თავისი წვლილი შეაქვს საქართველოს ეკონომიკის აღმავლობის საქმეში. კომპანიამ დაარსებიდან ღვემდე უკვე განხორციელა 356 მილიონი დოლარის ინვესტიცია. ფინურ-შვედური კომპანია თელიასონერა მსოფლიოს ერთ-ერთი ძლიერი სატელეკომუნიკაციო ჰოლდინგია, ჯეოსელი კი თელიასონერა ევრაზიის ძლიერი ჯგუფის წვერია.

ღვეისათვის თელიასონერა მსოფლიოს 20 ქვეყანაში, 135 მილიონზე მეტ ადამიანს ემსახურება, საქართველოში კი თავის წარმატებულ საქმიანობას კომპანია ჯეოსელის მეშვეობით ახორციელებს, მისი ბიზნესსივრცე საქართველოს გარდა მოიცავს სკანდინავიასა და ბალტიისპირეთს, ესპანეთს, ევრაზიის ქვეყნებს. ჯეოსელის სტრატეგიის ერთ-ერთი საგულისხმო მიმართულებაა უანგარო ქველმოქმედება და მეცენატობა. კულტურის, განათლებისა და სპორტის მხარდაჭერა – ჯეოსელის საფიზიკო ბარათია. კომპანიას თავისი არსებობის მანძილზე ასობით გახმაურებული სოციალური პროექტი განუხორციელებია, რაც მისთვის ერთგვარ რეკლამასაც წარმოადგენს. რუკაზე №2 წარმოდგენილია ჯეოსელის დაფარვის ზონა.



რუკა №2. ჯეოსელის დაფარვის ზონა



კონკურენტების პარალელურად ვითარდება „ბილაინი“. თავდაპირველად უნდა ითქვას, რომ 2008 წელს კომპანიამ აქტიურად იმუშავა დაფარვის ზონის გაფართოებაზე და უკვე 2008 წლის ბოლოს საქართველოს ტერიტორიის 85%-ზე ვრცელდებოდა კომპანიის სიგნალი. ამ დროისათვის, კომპანიის ღირებულების თქმით, საქართველოში ბილაინს უკვე დაახლოებით 70 მილიონი აშშ დოლარის ოდენობის ინვესტიცია ჰქონდა განხორციელებული. ქსელის მშენებლობასთან ერთად, კომპანიამ აქტიურად იმუშავა გაყიდვებისა და მომსახურების ოფისების ქსელის გაფართოებაზე. კერძოდ, ოფისები და ექსკლუზიური სალონები გახსნა სხვადასხვა რეგიონში. ამასთან, თბილისის მეტროპოლიტენის სადგურებში გახსნა სერვის-ცენტრები, რომლებიც ყოველდღე 8:30 საათიდან საღამოს 9:00-მდე მუშაობს. როგორც კომპანიაში აცხადებენ, ამგვარი სერვის ცენტრები აბონენტებს მათთვის მოსახერხებელ ადგილას და დროს სწრაფი და ხარისხიანი მომსახურების მიღების საშუალებას აძლევს. ბილაინი 2008 წლიდან აქტიურად მუშაობდა ახალ სერვისებზე, საგარიფო გეგმებსა და პროდუქტებზე. ამიგომ მომხმარებელს რამდენიმე საინტერესო ტარიფი შესთავაზა. ასევე მოახდინა რამდენიმე საგარიფო გეგმის ერთ ტარიფში გაერთიანება სახელწოდებით „ოთხი კავშირი“, რომელიც განკუთვნილია იმ აბონენტებისათვის, რომლებსაც სჭირდებათ დამატებითი სერვისები, ამ საგარიფო გეგმაში თავმოყრილი კომუნიკაციის ოთხივე საშუალება, კერძოდ კი (SMS, MMS, საუბარი და ინტერნეტი) მისი წყალობით მომხმარებელი ბელმეტი ძალისხმევით გარეშე იღებს სასურველ მომსახურებას. რაც საკმაოდ ჭკვიანურად გათვლილი ნაბიჯია ჩემი აზრით. როგორც "ბილაინში" აცხადებენ, მობილური კავშირების ყველაზე აქტიური მომხმარებლები ის ადამიანები არიან, რომელთათვისაც მრავალფუნქციური კომუნიკაციაა მნიშვნელოვანი, ამიგომ კომპანია ცდილობს ამ სეგმენტს გამორჩეული ყურადღებით მოეკიდოს. ბილაინის ერთ-ერთი მთავარი ნაკლი ყოველთვის დაფარვის პრობლემა იყო, თუმცა დღეისათვის ეს პრობლემაც თითქმის მოგვარებულია. მართალია „ბილაინის“ დაფარვის ზონა ვერ შეედრება „მაგთიკომისა“

და „ჯეოსელისას“ თუმცა წინა წლებთან შედარებით დაფარვის ზონა ამკარად გაზრდილია და თუ მრდა იმავე ტემპით გაგრძელდება, ჩემი აზრით „ბილაინი“ მოახერხებს გახდეს ლიდერი საქართველოს ფიჭური კავშირგაბმულობის ბაზარზე.

**სურათზე წარმოგიდგენთ „დაფარვის ზონას“ საქართველოში. რუკა მოპოვებულია „ბილაინის“ ოფიციალური ქართული ვებგვერდიდან.**



მას შემდეგ, რაც განვიხილეთ ქართული ფიჭურგაბმულობის ბაზრის სამივე მოთამაშე, დროა განვიხილოთ ზოგადად ქართული ფიჭურგაბმულობის ბაზარი. 2008 წლის აგვისტოში საქართველოში განვითარებულმა მოვლენებმა მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენა ქართულ ბიზნესს. მიუხედავად ამისა, ქართული ფიჭური კავშირგაბმულობის ბაზარს ფუნქციონირება არ შეუწყვეტია, პირიქით, მან მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა დაზარალებულთა დასახმარებლად, მაგალითისათვის: აგვისტოს გრაგიკულ მოვლენებთან დაკავშირებით „ჯეოსელი“ აქტიურად ჩაერთო იძულებით გადაადგილებულთა დახმარების პროცესში. კომპანიამ პატრონაჟი გამოაცხადა თბილისის 103-ე საჯარო სკოლაში განთავსებულ დევნილებზე და ისინი უზრუნველყო სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ნივთით. გარდა ამისა, შემოღებულ იქნა სპეციალური ტარიფი,



შემდგომი რეკლამა „ბარამბოსი“ იყო პერსონაჟები, რომლებიც განასახიერებდნენ ამა თუ იმ ასორტიმენტს. ეს რეკლამა საზოგადოების მხრიდან, ძირითადად მშობლების მიერ, ნეგატიურად იქნა აღქმული, კერძოდ, ფრაზა „ნუ დაუჯერებთ მშობლებს“. მოსალოდნელი შედეგი კომპანიას კარგად ჰქონდა გაცნობიერებული, თუმცა ისინი დარწმუნებულები იყვნენ, რომ თუკი მომხმარებლები გასინჯავდნენ, იმდენად მოეწონებოდათ „ბარამბოს“ პროდუქტი, რომ უფროსებს ნეგატივი დაავიწყდებოდათ, პაგარებს კი საერთოდ არც გასჩენიათ, პირიქით, პერსონაჟების სახით შეიძინეს მეგობრები.

სარეკლამო ფსიქოლოგიის ერთ-ერთი პრინციპი გულისხმობს, რომ „არ შეიძლება რეკლამა შეიცავდეს არაფერს ისეთს, რაც ეწინააღმდეგება საზოგადოებაში დამკვიდრებულ ეთიკურ ფსიქონორმებს“, აღნიშნული პრინციპის დარღვევა არის სწორედ „ბარამბოს“ სარეკლამო კამპანიის მოწოდება „ნუ დაუჯერებთ მშობლებს“. ეს ფორმის იმიჯზე ძალიან ცუდად აისახება. კომპანიას, როდესაც გრძელვადიან ფუნქციონირებაზე აქვს პრეგნენზია მნიშვნელოვანია შექმნას და შეინარჩუნოს დადებითი იმიჯი, რაც შემდგომში მის საქმიანობაზე პოზიტიურად აისახება.

ჩვენი აზრით, რეკლამის ყველაზე მნიშვნელოვანი მახასიათებელი, რაც გამოიჩინა „ბარამბოს“, არის ის, რომ რეკლამა კონკრეტული მესიჯის მაგარებელი უნდა იყოს. მასში უნდა იყოს გამოკვეთილი ის უპირატესობა, რითაც ჯობია კონკრეტული პროდუქტი კონკურენტისას. მათ რეკლამის საშუალებით უნდა გამოკვეთონ და დაამტკიცონ მათი გამორჩეულობა, რაგომ უნდა შევიძინოთ „ბარამბო“ იმ ფასად, რა ფასადაც გვთავაზობენ.

მომხმარებელში ყველაზე დიდ უკმაყოფილებას იწვევს ფასები. გამოკითხულთა მიხედვით, „ბარამბოს“ ფასი და ხარისხი შესაბამისობაშია.

რომელსაც მობილური ოპერატორების გარიფზე ზეგავლენის მოხდენა ნამდვილად შეუძლია. პორტაბელურობის შემოღების შემდეგ ფიჭური კავშირის აბონენტი მობილურ ტელეფონზე მარტივი კომბინაციის აკრეფით გადაერთვება სხვა ოპერატორის ქსელში და ისე შეძლებს მისი მომსახურებითა და გარიფით სარგებლობას, რომ ტელეფონის ნომერი იგივე დარჩება. ცხადია, ასეთ შემთხვევაში ოპერატორები შეეცდებიან აბონენტი არ დაკარგონ და მუსგად იგივე გარიფებს შესთავაზებენ. როგორც ცნობილია, პორტაბელურობის დანერგვაზე მუშაობა უკვე დაწყებულია და გავრცელებული ინფორმაციის თანახმად, პირველი პორტაბელური ნომერი 2010 წელს უნდა გაჩნდეს. ასე რომ, ახლა მუსგად ის დროა, როდესაც მობილური კავშირის გარიფებში სიახლეებს უნდა ველოდოთ. ამის ერთ-ერთი ნათელი მაგალითია „მათიკომის“ ახალი ბრენდი – ბანი, რომელზე უკვე ვისაუბრეთ ზემოთ. სავარაუდოდ, კონკურენტები ახალ ბრენდს უპასუხოდ არ დატოვებენ და თვითონაც შესთავაზებენ მომხმარებელს ახალ მომსახურებებს. ასე რომ, ცხადია, ცვლილებები დაწყებულია და მალე უფრო შესამჩნევი გახდება კომპანიების ქმედებები ამ კუთხით.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. [www.Magticom.ge](http://www.Magticom.ge)
2. [www.geocell.ge](http://www.geocell.ge)
3. [www.beeline.ge](http://www.beeline.ge)
4. [http://navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=5&info\\_id=288](http://navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=5&info_id=288)
5. [http://navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=5&info\\_id=4946](http://navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=5&info_id=4946)
6. [http://navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=5&info\\_id=4053](http://navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=5&info_id=4053)

**Mobile Communications Business in Georgia**

**Summary**

Cellular business is slowly but steadily developing in Georgia. Currently there are three mobile companies operating on the communications market: "Geocell", "Magti" and "Beeline". "Geocell" and "Magti" are two of the largest mobile phone operators. Third player "Beeline" appeared on the market in 2005. From above mentioned organizations "Geocell" and "MagtiCom" had almost simultaneously started to establish the market. "Beeline" - is the newly created organization and is not yet a strong competitor. "Beeline" has managed to establish the market by providing lower calling rates, but this was originally negatively affecting its financial condition. "Geocell" and "Magti" are the leading companies. Tariff plans for both of them are similar to each other, providing an equal opportunity for the competition. This has a positive impact on users' interests, because the rates are being reduced due to the competition and services are accessible for everyone. One of the advantages of "Beeline" is lower calling rates on international calls in various countries such as Ukraine and Russia. It also offers its users lower rates to send MMS. However, the low rate strategy is not typical only for "Beeline". By the observations on recent actions of the mobile companies, we can conclude that the tariff reduction process has already begun. One of the clear example is a new offer from "Magti" called – "Bani". Probably competitors will not leave unanswered this act and soon they will reply with tariff reduction too.

შესაძლებლობები	საფრთხეები
<p>დარგის მომგებიანობის ზრდა; შოკოლადზე დამოკიდებულ მომხმარებელთა რაოდენობის ზრდა; მოსახლეობის კეთილდღეობის ღონის ზრდა.</p>	<p>იმპორტული პროდუქცია (დაბალ ფასად); შოკოლადის ბაზრის მზარდი მიმზიდველობა, ახალი სუბიექტების გამოჩენა; კონკურენტების მიერ გაგარებული გაყიდვების მასკიმულირებელი ღონისძიებები; საქართველოში პოლტიკური და ეკონომიკური არასტაბილურობა.</p>

მომხმარებელი უფრო მეტად ლოიალურია ადგილობრივი წარმოების მიმართ, რაც გარკვეულ წილად ბარამბოს უკეთეს მდგომარეობაში აყენებს, თუმცა მომხმარებელს მხოლოდ პატრიოტული გრძნობების გამო ვერ შეინარჩუნებ. „ბარამბო“ ამ მიმართულებით ბევრს მუშაობს და ცდილობს სრულად დააკმაყოფილოს მრავალფეროვანი მომხმარებლის მრავალფეროვანი მოთხოვნილება.

ეფექტური სარეკლამო კამპანია „ბარამბოს“ წარმატების ერთ-ერთი მთავარი განმსაზღვრელი ფაქტორია. პირველმა რეკლამამ „რა არის ბარამბო?“, რომელიც ინტენსიურად გადიოდა სატელევიზიო ეთერით, მომხმარებელში დიდი ინტერესი გამოიწვია. ჩვენი ინფორმაციით (რომელიც რეკლამაზე მომუშავე ჯგუფის ერთ-ერთი წევრისგან მოვიპოვეთ) მისი მიზანი იყო 8 დღეში მოსახლეობის 60%-ს ცოდნოდა, რა არის „ბარამბო“. მიუხედავად იმისა, რომ პრეზიდენტმა ქარხანა საზეიმოდ გახსნა და ეს ყველა წამყვანი ტელეკომპანიის ეთერით გაშუქდა, საზოგადოებაში ამ სარეკლამო კამპანიის დაწყებამდე ბრენდის ცნობადობა მხოლოდ 5% იყო. „რა არის ბარამბო?“ იმ 8 დღის განმავლობაში პასუხების 12 გვერდი გაჩნდა გუგლში. ფორუმები სავსე იყო „ბარამბოზე“ საუბრით. პირველმა საიმიჯო რეკლამამ გამოიწვია არნახული შედეგი, ჯამში 20 დღეში ცნობადობამ მიაღწია 80%-ს თბილისში.

ყოველდღე – 10%; კვირაში 3-ჯერ – 6%; კვირაში ერთხელ – 14%; იშვიათად – 48%; საერთოდ არ ვყიდულობ – 22%.

4p

Product	Price
შოკოლადის ფილა შოკოლადის ასორტი შოკოლადის ბაგონი შოკოლადის კანფეტი კარამელის კანფეტი	შოკოლადის ფილა - 1.90ლ შოკოლადის ასორტი - 7.50ლ შოკოლადის ბაგონი - 1.50ლ (255გრ) შოკოლადის კანფეტი - 6.50ლ (1კგ) კარამელის კანფეტი (შიგთავსიანი და მის გარეშე) - 5ლ (1კგ)
Place	Promotion
ჰიპერმარკეტები სუპერმარკეტები მარკეტები სავაჭრო ჯიხურები	რეკლამა პროპაგანდა

**SWOT - ანალიზი**

სიძლიერე	სისუსტე
ქართული პროდუქტი; ხარისხი; ასორტიმენტის მრავალფეროვნება; ქარხნის სტრატეგიულად სწორი განლაგება; სოციალური პასუხისმგებლობა; ევროპული სტანდარტის აღჭურვილობა; ეფექტიანი სარეკლამო კამპანია; ბაზრის წილის ზრდა, რამაც შეასუსტა კონკურენტების პოზიციები.	მაღალი ფასები; ნაკლებად მიმზიდველი შეფუთვა კონკურენტებთან შედარებით; პოზიციონირების უქონლობა; სუსტი სადისტრიბუციო ქსელი.

**ქეთევან ამირანაშვიდი, დავით ფალავა**  
თბილისის ეკონომიკურ  
ურთიერთობათა სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი ნანა ოქრუაშვილი

**„ბარაბო“ – ახალი მოთამაშე შოკოლადის  
ბაზარზე**

მას ხშირად მოიხსენიებენ, როგორც მეფეთა სასმელს. მისი დაგემოვნება ყველას სურს და დაგემოვნების შემდეგ კიდეც და კიდეც ამ არომატის შეგრძნება. საერთაშორისო კაკაოს ორგანიზაცია მიახლოებით ანგარიშით აღგენს, რომ შოკოლადის გაყიდვები მსოფლიოში 2009 წელს იყო 74.45 მლრდ დოლარი. შოკოლადის მოხმარება ერთ სულზე ქვეყნების მიხედვით 2009 წ (კგ/წელიწადში): გერმანია - 11.12კგ, ბელგია - 11.03კგ, შვეიცარია - 10.74 კგ, გაერთიანებული სამეფო - 10.22 კგ, ავსტრია - 9.43 კგ. ევროპის მასშტაბით შოკოლადის ყველაზე დიდი ბაზრებია: გაერთიანებული სამეფო, გერმანია, საფრანგეთი. 2009 წლის მონაცემებით, ერთი ადამიანის მიერ გაწეულმა ხარჯმა შოკოლადზე საშუალოდ შეადგინა: შვეიცარიაში – 206, ინგლისში – 106, ბელგიაში – 90, აშშ-ში – 55, არგენტინაში – 35.

წლის განმავლობაში საქართველოს შინამეურნეობებში მოხმარებული შოკოლადის რაოდენობა			
	2006	2007	2008
ქვეყანაში, სულ (ტონა)	1142,3	1189,9	1532,1
ერთ შინამეურნეობაზე (კგ)	1.1	1.2	1.5
ერთ სულზე (კგ)	0,3	0,3	0,4

ჩვენს ქვეყანაში ბოლო პერიოდამდე ქართული შოკოლადის ბაზარი მხოლოდ იმპორტული პროდუქტით იყო წარმოდგენილი. სულ რამდენიმე თვეა, რაც ქართულ ბაზარზე საკონდიტრო ქარხანა „ბარამბო“ გამოჩნდა. თუმცა ქართული შოკოლადის ისტორია მხოლოდ „ბარამბოთი“ არ შემოიფარგლება. ჩვენს ქვეყანაში ფაბრიკული ტიპის საწარმოები XX საუკუნის 30-იან წლებში დაარსდა. 1928 წ. თბილისში ამუშავდა №1 და №2 საკონდიტრო ფაბრიკები. 1965 წელს საკონდიტრო კომბინაგი გადაკეთდა საკონდიტრო ფაბრიკად „მზიურის“ სახელწოდებით. 1994-1995 წლებში სანეღლეულო რესურსების დეფიციტის, ფინანსების უქონლობის და სამომხმარებლო ბაზარზე დაბალი ხარისხის იმპორტული, იაფი პროდუქციის მოზღვაების გამო მან კონკურენციას ვეღარ გაუძლო და პრივატიზაციის შედეგად გაიძარცვა, ხოლო ძვირადღირებული მანქანა-დანადგარები გაიყიდა. 2009 წელს „ბარამბოს“ ქარხნის მშენებლობა 100%-ით ქართული ინვესტიციით განხორციელდა 30 მლნ ლოლარის ოდენობის, ხოლო მანქანა-დანადგარები ძირითადად გერმანიიდან ჩამოიგანეს. შოკოლადის ხაზი ბელგიურია, ხოლო შესაფუთი მასალები იტალიური. „ბარამბო“ თანამედროვე ევროპული ტექნოლოგიების მქონე პირველი საკონდიტრო კომპანიაა ამიერკავკასიაში, რომელიც მრავალფეროვანი ასორტიმენტით გამოირჩევა. იგი 2009 წლის 11 მარტს დაარსდა, ხოლო ბაზარზე 2010 წლის 8 თებერვალს გამოჩნდა. ქარხნის ტერიტორია 9 ჰექტარია და სოფელ ნაგახგარში მდებარეობს. „ბარამბოს“ პროდუქცია პრემიუმ სეგმენტზე გათვლილი არ არის. ის ნებისმიერი ასაკისა თუ შემოსავლების მომხმარებელზეა ორიენტირებული. ადგილობრივი ტკბილეულის ბაზარი 100 მლნ ლოლარის ღირებულებისაა, რომელიც თითქმის მთლიანად იმპორტირებულ პროდუქციას ეკავა „ბარამბოს“ გამოჩენამდე.

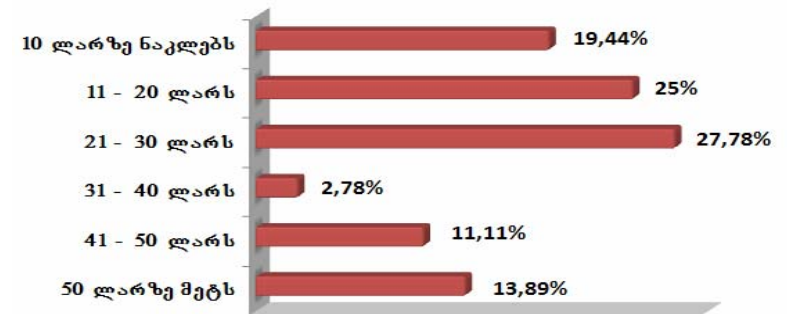
თემაზე მუშაობისას მიზანშეწონილად ჩავთვალეთ ჩავეგვარებინა კვლევა ქართული შოკოლადის ბაზრის მდგომარეობის შესახებ. ჩვენს მიერ გამოკითხულ იქნა ორასამდე ადამიანი, მათ შორის როგორც უშუალოდ კითხვარებით, აგრეთვე ონლაინ

გამოკითხვით საიტზე conference.ge. კვლევა ჩატარდა 3 დან 10 მაისის ჩათვლით. მისი შედეგები ასეთია:

**1) შოკოლადის ნაწარმის ყიდვის ინტენსივობა**

ყოველდღე – 10%; კვირაში 3-ჯერ – 36%; კვირაში ერთხელ – 20%; იშვიათად – 30%; საერთოდ არ ყყილულობ – 4%.

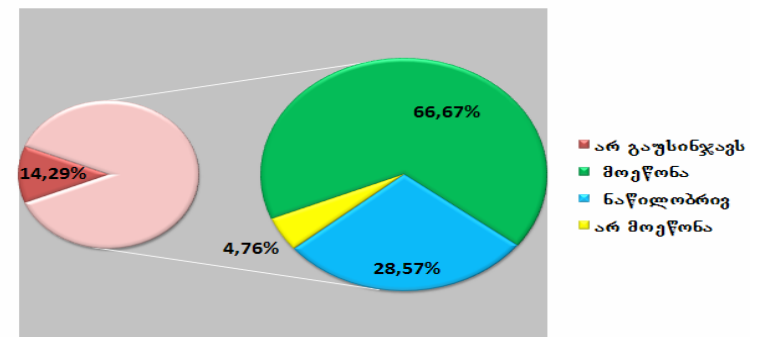
**2) საშუალო თვიური დანახარჯი შოკოლადის ნაწარმზე**



**3) გამოკითხულთა ლოიალურობა ბრენდების მიმართ**

„ალპენ გოლდი“ – 21%; „ნესტლე“ – 16%; „ბარამბო“ - 7%; „კორონა“ - 3%; „როშენი“ – 2%; სხვა ბრენდები – 1%.

**4) გამოკითხულთა დამოკიდებულება „ბარამბოს“ ნაწარმის მიმართ**



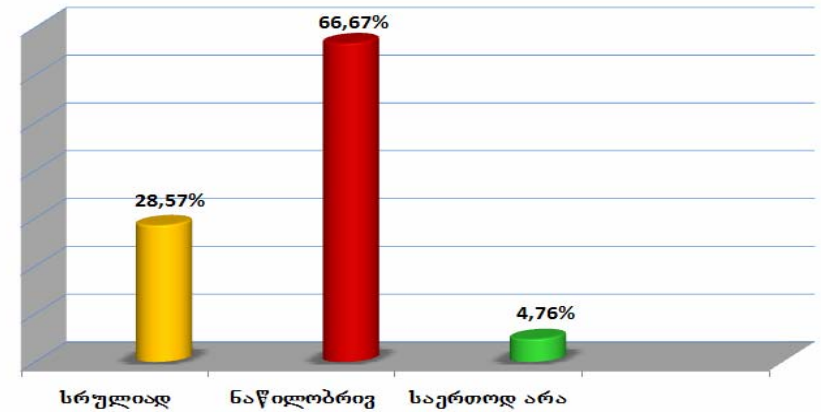
**5) ბარამბოს ყიდვის ინტენსივობა**

ეს კავშირის ინფრასტრუქტურაა. თუკი მყიდველი ვებგვერდის ჩაგვირთვას ელოდება რამდენიმე წუთს, მაშინ აქ არავითარ ელექტრონულ კომერციაზე საუბარი არ შეიძლება;

2) საქართველოში არ არსებობს საგადასახადო სისტემა. რასაკვირველია, არსებობენ ბანკები, რომლებიც განავითარებენ ელექტრონულ საგადასახადო სისტემებს, მაგრამ ჯერჯერობით არ არსებობს ერთიანი სისტემა, რომლის ფართოდ გამოყენება შეიძლებოდა. თუკი ვსაუბრობთ საქართველოში საგადასახადო სისტემებზე, აქ უნდა აღვნიშნოთ სამი თავისებურება. პირველი - ონლაინგადახდების ნიშა ცარიელია. დასავლეთში პრაქტიკულად ყველა გადახდა ინტერნეტში ხორციელდება ბარათებით. საქართველოში კი ორი პრობლემაა: ჯერ ერთი, მსხვილი ქალაქების, ძირითადად, თბილისის და ბათუმის გარდა, ისინი პრაქტიკულად არ არსებობენ. მეორეც, დედაქალაქშიც კი, სადაც ბარათები მრავლადაა, ისინი პასიურები არიან. ხალხი იყენებს ბარათებს მხოლოდ ფულის განაღდებისათვის და არა მაღაზიებში საყიდლებისათვის;

3) საგადასახადო სისტემების ნდობის არარსებობა და ერთდროულად თაღლითობის მაღალი დონე. დასავლეთში, აშშ-ში მყიდველი დაზღვეულია მის ბარათთან თაღლითობისაგან, როგორც ქსელში, ისე მის გარეთაც, როგორც მორალურად, ასევე ფედერალური კანონის მიერ. ამ ბაზარზე უფრო აქტიური მოთამაშეები, როგორც ჩვენს ქვეყანაში, ასევე დასავლეთში, არიან მცირე ღინამიური კომპანიები და ბანკები, რომლებიც ეძებენ თავიანთი კლიენტებისთვის უფრო ხარისხიანი მომსახურების გასაწევად ახალ ტექნოლოგიურ საშუალებებს. ამასთან ერთად, სხვადასხვა ჯურის შუამავლები ნაკლებად არიან დაინტერესებულინი ნებისმიერი საგადასახადო სისტემის მხარდაჭერაში, რაც უზრუნველყოფს მწარმოებლისა და მომხმარებლის პირდაპირ კავშირებს;

4) რაც შეეხება ქართულ კანონმდებლობასა და საერთოდ, სახელმწიფოს დამოკიდებულებას, ის ჯერ მზად არ არის. ნაწილობრივ დასახვეწია იურიდიული ბაზაც;



„ბარამბოს“ მარკეტინგის მენეჯერის განცხადებით, „იქიდან გამომდინარე, რომ ჩვენთვის თავიდანვე პრიორიტეტს მაღალი ხარისხი წარმოადგენდა, ფასებიც სწორედ პროდუქციის ხარისხის შესაბამისია, ჩვენ ვადავხედეთ ბაზარზე არსებულ ფასებს და ვეცადეთ მათ ფარგლებში ჩაემჯდარიყავით, თუმცა უნდა აღვნიშნოს, რომ ჩვენი პროდუქციის ხარისხი უფრო მაღალია, ვიდრე ბაზარზე არსებული საქონლისა.“ საბოლოო ჯამში, მიუხედავად ბელგიური ნელლეულისა, მომხმარებელი არომაგში ვერ ხედავს უპირატესობას და შესაბამისად, უფრო დაბალ ფასად ყიდულობს სხვა ბრენდს.

„ბარამბო“ მასობრივ მარკეტინგს ახორციელებს ყველაფერი – ყველას ყოველგვარი სეგმენტებისა და უპირატესობის წარმოჩენის გარეშე, ანუ პოზიციონირების გარეშე ცდილობს დაიკავოს თავისი ადგილი მაღალი კონკურენციის პირობებში. „თავიდან, როდესაც დავიწყეთ სარეკლამო კამპანიაზე ფიქრი, ჩვენ ვგეგმავდით პოზიციონირებისათვის რეკლამის გაშვებას ტელევიზიით, სადაც ნაჩვენები იქნებოდა ჩვენი ქარხანა და წარმოების პროცესი, თუმცა შემდეგ ვადავიფიქრეთ და პირდაპირ საიმიჯო რეკლამებით დავიწყეთ. სამომავლოდაც ჯერჯერობით არ გვაქვს დაგეგმილი მსგავსი რეკლამის გაკეთება, თუმცა ჩვენი პროდუქციის ხარისხის გასაცნობად, ტექნოლოგიური პროცესის სანახავად, ქარხნის დასათვალიერებლად ჩამოდიან სხვადასხვა

რეგიონიდან ჯგუფები და ექსკურსიას ვუგარებთ ქარხანაში” – აცხადებს ბარამბოს მარკეტინგის მენეჯერი ალექო სტროგანოვი.

„ბარამბო” წლის ბოლოსათვის ბაზრის 20%-ის დაკავებას გეგმავდა, თუმცა მისი მარკეტინგის მენეჯერის განცხადებით დღეისათვის შედეგმა მოლოდინს გადააჭარბა და ისინი უკვე შოკოლადის ბაზრის 25%-ს იკავებენ. მათ გახსნისთანავე განაცხადეს, რომ მხოლოდ საქართველოს ბაზრით არ შემოიფარგლებოდნენ. პირველი ქვეყანა, რომელშიც გასვლას აპირებენ, ამერბაიჯანია, რადგან იქ შოკოლადის მოხმარების მხრივ უფრო დიდი ბაზარია, ვიდრე საქართველოში და კარამელის მოხმარებითაც რამდენჯერმე აღემატება. ისინი აპირებენ ასორტიმენტის კიდევ გაფართოებას სექტემბრისთვის, რადგან ახლა უკვე შოკოლადის სემონი ნელ-ნელა იღვევა. ჩვენი ინფორმაციით, „ბარამბო” ასევე აპირებს ნაყინის ხაზის გაკეთებას.

„ბარამბო” სულ რამდენიმე თვეა, რაც ქართულ ბაზარზეა, თუმცა უკვე დიდ წარმატებას მიაღწია. მომხმარებლის მოზიდვართულია, მაგრამ მათი შენარჩუნება კიდევ უფრო დიდ სირთულეს წარმოადგენს. აქედან გამომდინარე, ჩვენი აზრით, მნიშვნელოვანია, რომ „ბარამბომ” მოახდინოს მიზნობრივი პოზიციონირება. მასობრივი მარკეტინგი მკაცრი კონკურენციის პირობებში კომპანიის წარმატებულ საქმიანობას ვერ უზრუნველყოფს. გრძელვადიანი ფუნქციონირებისათვის მან ბაზარი უნდა დაეყოს სეგმენტებად, ფოკუსირება მოახდინოს მომხმარებელთა კონკრეტულ ჯგუფებზე და, რაც მთავარია, გაიჩინოს ერთგული მომხმარებელი. ჩვენი აზრით, აუცილებლად გასაგარებელი ღონისძიებებია საფასო პოლიტიკის და სარეკლამო კამპანიის შეცვლა. იმ უპირატესობებისა და მახასიათებლების წინააღმდეგ და გაცნობა მომხმარებლისათვის, რომელიც მას კონკურენტზე უფრო მაღალ პოზიციაზე დააყენებს.

1) ციფრული ნაღდი ფულის და გადახდის პრობლემა ინტერნეტში. ეს პრობლემა გაჩნდა ელექტრონული ბიზნესის გაჩენასთან ერთად. ელექტრონულ, ანუ როგორც კიდევ მას უწოდებენ, ვირტუალურ ბიზნესს უნდა ჰქონდეს გადახდის შესაბამისი სისტემა - ელექტრონული ან ვირტუალური. ციფრული გადახდის გეგმობრივები ყურადღებას იპყრობდნენ, აგრეთვე როგორც მიკროგადახდების რეალიზაციის საშუალება. წლების მანძილზე ჩამოყალიბებული საგადასახადო მექანიზმების ნელი და ფრთხილი ევოლუცია ჯერჯერობით განვითარების ერთადერთი შესაძლებელი მიმართულება აღმოჩნდა;

2) კიდევ ერთი პრობლემა საქონლის დაბრუნებაა. ამერიკაში ეს პრობლემა კიდევ უფრო მწვავეა, ვიდრე საქართველოში, რადგანაც ჩვენთან ინტერნეტმაღაზიები ჯერჯერობით ლოკალური მოვლენაა. ქსელური მაღაზიების ხელმძღვანელობას აქვს შემდეგი პოლიტიკა: მაღაზია პირველი მოთხოვნისთანავე ახორციელებს ფულის დაბრუნებას, თუკი კლიენტი უარს ამბობს საქონელზე მიზეზის ახსნის გარეშეც კი. ასეთ ხარჯებზე (ისინი კი ცოცხანი როლი არიან) მაღაზიის ხელმძღვანელობა მიდის იმიტომ, რომ ხალხს დადებითი დამოკიდებულება ჰქონდეს ინტერნეტმაღაზიებთან;

3) მიწოდება გაცილებით უფრო სერიოზული პრობლემაა, ვიდრე გადახდა. სწორედ მიწოდებასთან სირთულეების გამო კომპანიები რეგიონში გაცილებით ნაკლებ საქონელს ყიდნიან, ვიდრე ცენტრებში. თუ ავიღებთ საქონელზე უარის თქმის საერთო რიცხვს, აღმოჩნდება, რომ მათგან მხოლოდ სამი პროცენტი მოხდა იმის გამო, რომ არ იყო საკრედიტო ბარათებით გადახდის საშუალება, ხოლო მიწოდების სისტემის არარსებობის გამო კი - 70 %. დასავლური გამოცდილება აჩვენებს, რომ ინტერნეტმაღაზიებით გაცილებით უფრო მეტად სარგებლობენ ის მომხმარებლები, რომლებიც დაცილებულები არიან მსხვილი ქალაქებიდან.

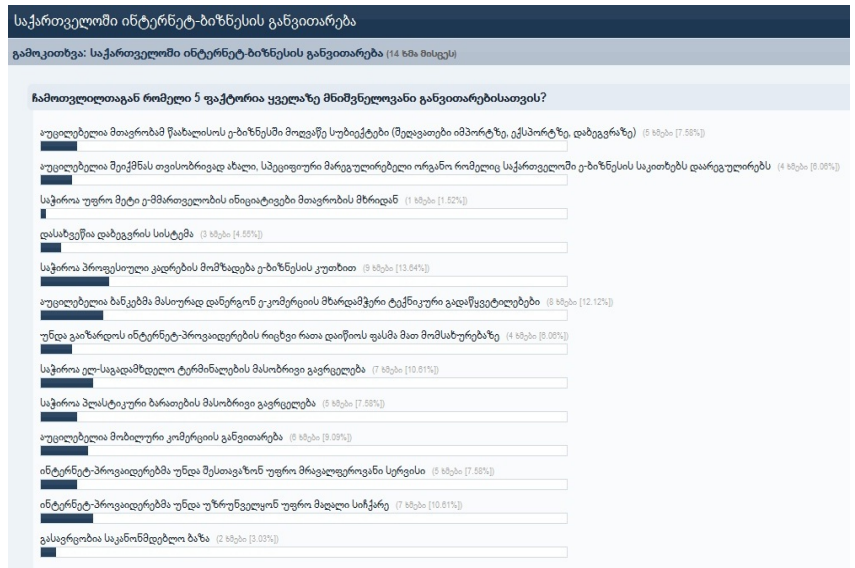
განვიხილოთ ელექტრონული ბიზნესის პრობლემები, რომლებიც მხოლოდ საქართველოსთვისაა დამახასიათებელი:

1) ელექტრონული ბიზნესის განვითარებას ხელს უშლის აუცილებელი ინფრასტრუქტურების არარსებობა. პირველ რიგში,



პროექტების რეალიზაციისათვის მსხვილ ქალაქებში. ეს ბაზრები ჯერჯერობით ჩანასახობრივ მდგომარეობაში არიან, მაგრამ პოტენციური მათი მრდისათვის კოლოსალურია.

ერთ-ერთი ქართული ინტერნეტ-საიტი [www.conference.ge](http://www.conference.ge) (რომელზეც გახსნილია რამდენიმე თემა ბიზნესთან დაკავშირებით, მათ შორის ინტერნეტბიზნესი საქართველოში წარმოდგენილია ცალკე თემა), გვთავაზობს აღნიშნული საიტის მომხმარებელთა გამოკითხვის შედეგებს, თუ რა ფაქტორებია პრიორიტეტული საქართველოში ინტერნეტბიზნესის განვითარებისათვის. შედეგები ასე გამოიყურება: (იხ. ნახ. 1)



ნახ. № 1. ინტერნეტბიზნესის განვითარება საქართველოში

როდესაც ვახასიათებთ ელექტრონული ბიზნესის პრობლემებს საქართველოში, უნდა დავანაწილოთ ისინი საერთო პრობლემებად, რომლებიც მთელი მსოფლიოსთვის არის დამახასიათებელი, და იმ პრობლემებად, რომლებიც მხოლოდ საქართველოს ახასიათებს. მსოფლიოსთვის დამახასიათებელი პრობლემებიდან დღესდღეობით გამოყოფენ შემდეგ აქტუალურ პრობლემებს:

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. რ. ჯავახიშვილი, ნ.ოქრუაშვილი, მარკეტინგი, თბ., 2009
2. [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge)
3. [www.barambo.ge](http://www.barambo.ge)

**Qetevan Amiranashvili, Davit Fagava**

**Barambo – a new player on the chocolate market in Georgia**

**Summary**

Chocolate is the sweetest product in the world and no one can count its consumers. Chocolate market was presented only imported products in our country for many years. It is already 4 months, Confectionary Factory “Barambo” LLC appeared on Georgian market. Nowadays it is the only Georgian company, which provides chocolate for us. In the article we have discussed marketing mix of the company, SWOT analyze, its promotional and pricing strategies and the results of the research, that shows the position of “Barambo” on our chocolate market. We also met the marketing manager of the company and got the information about the company’s future plans.

We draw out some advices that the company has to do if it wants to stay on the market for a long-term period as successful and profitable company. We will be glad to see “Barambo” on international market.



**ბედა ქურქიძე**

*შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ია მესხიძე*

**ელექტრონული ბიზნესის განვითარების  
პერსპექტივები საქართველოში**

საქართველოში ეკონომიკური განვითარების ახალი ეტაპი იწყება. ამას ვაკვირდებით სხვადასხვა სფეროში, მრეწველობიდან დაწყებული, ფინანსური სტრუქტურებით დამთავრებული. განვითარებას იწყებს ელექტრონული კომერცია. თანდათან ხორციელდება გადასვლა ინტერნეტის რესურსების ელემენტარული გამოყენებიდან ქსელის ექსპლუატაციის უფრო ტექნოლოგიურ ფორმებზე. როდესაც ვსაუბრობთ საქართველოში ელექტრონული ბიზნესისათვის მიმზიდველ სფეროებზე, პირველ რიგში, ცხადია, უნდა აღვნიშნოთ საბანკო სისტემა. იქ არის მოთხოვნა e-business-ზე, და არსებობს მისი დანერგვისთვის აუცილებელი რესურსებიც.

მეორე მაგალითია საგრანსპორტო სფერო, დანერგვის შესაძლებლობით არა მარტო ბილეთების გაყიდვისა, არამედ დამატებითი ელექტრონული მომსახურების გაწევისათვის, ისეთი, როგორცაა სასტუმროებში ნომრების დაჯავშნა. ეს ყველაფერი არსებითი დამატებითი კაპიტალური დანახარჯების გარეშე, ასე რომ, ელექტრონული ბიზნესისათვის საქართველოში არსებობს გამოუყენებელი რესურსები.

ელექტრონული ბიზნესი საქართველოსთვის ფართო პერსპექტივებს ხსნის, განსაკუთრებით მცირე ბიზნესისათვის, იმიტომ, რომ ელექტრონული ბიზნესი საშუალებას იძლევა მინიმუმამდე დავიყვანოთ მედნადები დანახარჯები. ქსელში გარიგებების რაოდენობა საშუალებას გვაძლევს ვთქვათ, რომ სწორედ ეს ბიზნესი მომავალში, მიუხედავად შედარებით მცირე მოცულობისა, დაიწყებს ბიზნესის განვითარებას, გამოიწვევს მისდამი ინტერესს და

მის სფეროში ჩაითრევს სულ უფრო მრავალრიცხოვან კლიენტებს. აქვე უნდა აღინიშნოს ის პროექტები, რომლებიც მუშაობენ ახალ, ჯერ კიდევ განუვითარებელ ან საერთოდ უნიკალურ ნიშებში. ისინი ითხოვენ დიდ პირველდაწყებით ღრობით ფულად დანახარჯებს, რომლებითაც იფარება პერსპექტივების შეფასება, მაგრამ, საბოლოო ჯამში, დიდი მოგების გარანტიასაც იძლევა. ზოგიერთი პერსპექტიული ნიშა ზედაპირზე ძვეს. უპირველეს ყოვლისა, თვით ქსელის ქართული სეგმენტის ზრდის დინამიკა მოწმობს, რომ ახლა საქართველოს ბაზარს ესაჭიროება ვებ დიზაინერები. საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის მონაცემებით, 2008 წლის ბოლოს საქართველოში ინტერნეტ-მომხმარებლების რაოდენობა 115 ათასს შეადგენდა, ხოლო 2007 წელს - 50 ათასს. და ბოლოს, კიდევ ერთი ნიშა, რომელიც პრაქტიკულად არ არის განვითარებული - ეს არის საერთაშორისო ბიზნეს პროექტები. მათი უმეტესობა დღეს წარმოადგენს ლოკალურ პროექტებს, ისინი ემსახურებიან ხელის მომწერებს მხოლოდ და მხოლოდ თავისი განლაგების მონაში. ამასთან, ცხადია, რომ გლეკომუნიკაციები და საერთოდ, ინტერნეტგარემო არაჩვეულებრივად განწყობილია გლობალურობისადმი, არა მხოლოდ შეთავაზების, არამედ მოთხოვნის თვალსაზრისითაც. ამის შედეგად, გარდაუვალია თანდათანობითი გადასვლა შრომის, საქონლისა და მომსახურების თავისუფალ საერთაშორისო ბაზარზე, რომელიც ხელმისაწვდომი იქნება დედამიწის ნებისმიერი წერტილიდან, სადაც არის ქსელი. წარმატებას მიაღწევენ ინტერნეტკომპანიები, რომლებიც არ არიან მიბმული ლოკალურ ბაზრებთან და რომლებიც გამოიმუშავენ უნივერსალურ პროდუქტებსა და მომსახურებას, რომელიც მისაწვდომია მთელ მსოფლიოში. მსოფლიო ქსელური ბაზარი შეიძლება საქართველოს მომავალიც გახდეს. როდესაც ვაკვირდებით საქართველოში ამ ბაზრის განვითარებას, ნათლად ჩანს, თუ რა ბევრია ჯერ კიდევ არარეალიზებული სერვისები, რამდენად ბევრია კონკურენციისათვის თავისუფალი ნიშა, რამდენად დიდია მოთხოვნა მაღალკვალიფიციურ პროგრამისტებზე, მენეჯერებზე და დიზაინერებზე. ძალიან დიდი შესაძლებლობებია ქსელური

ყველაზე გულდასაწყვეტია ის ფაქტი, რომ ქართველ ხელოვნებს შეუძლიათ შექმნან მაღალი ღონის ნამუშევრები, მაგრამ მათ ხშირად არ აქვთ იმის ფუფუნება, რომ თავისუფალად აკეთონ თავიანთი საქმე. მათ ძალიან უჭირთ ქაოგურ ბაზარზე თავიანთი ადგილის დამკვიდრება.

მსოფლიოს უმსხვილესი ბანკები, მეწარმეები სახვითი ხელოვნების, ქანდაკების და საიუველირო ნაკეთობების უმდიდრესი კოლექციების მფლობელები არიან. სხვადასხვა ღონისძიების სპონსორობა მათი კეთილი ნების მაჩვენებელია. გარდა ესთეტიკური სიამოვნებისა და მომგებიანი კაპიტალდაბანდებებისა, ამ წრეებში ხელოვნებით დაინტერესება პრესტიჟულად ითვლება და მეწარმის თუ ბიზნესმენის განსწავლულობის მაჩვენებელია. სამწუხაროდ დღევანდელი საქართველო ხელოვნების ნაწარმოებისადმი ამგვარი მიდგმით ვერ დაიგრაბახებს. მხოლოდ თითქმის ჩამოსათვლელია იმ პოლიტიკოსთა და მეწარმეთა სახელები, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან მეცენატობით და კოლექციონერობით.

ქართულ სინამდვილეში, სახელმწიფოს მხრიდან თანამედროვე ხელოვნების ბაზრის ფორმირებაში მონაწილეობის მიღება, თავად ბაზრის ფუნქციონირებისა და პრიორიტეტების განსაზღვრისათვის გადაუღებელ ამოცანას წარმოადგენს. ეს ურთიერთობა არ უნდა იწვევდეს წარსული „საბჭოური გრადიციების“ ასოციაციას. იგი აგებული უნდა იყოს წმინდა საბაზრო მექანიზმებზე, მათ შორის, „დაკვეთით“ თანამედროვე პრინციპებზე. ერთი მხრივ, ეს არის ხელოვნების ნაწარმოების შეკვეთისა და შესყიდვის გზა, რომლის შედეგად ხდება სახელმწიფო მუზეუმების, კერძო გალერეების შექმნა, მეორე მხრივ, ამ პროცესში მონაწილეობა გამოიხატება ე.წ. „სამოგადოებრივი ხელოვნების“ განვითარების ხელშეწყობაში ანუ ადმინისტრაციული შენობების, ინტერიერებისა და სამოგადოებრივ ღონისძიებათა გაფორმების შეკვეთაში, აგრეთვე კერძო გალერეების სუბსიდირებაში. ამ თვალსაზრისით, სახელმწიფოსა და ხელოვნების ბაზრის ურთიერთობის ქართული მოდელის

5) საქართველოში ჯერ კიდევ იგრძნობა საქონლის მიწოდების საიმედო სისტემების დეფიციტი. პრაქტიკულად ყველა დიდი მაღაზია იძულებულია იქონიოს მიწოდების სამსახური, იმ დროს, როდესაც საზღვარგარეთ არსებობენ ფირმები, რომელთა სპეციალიზაციაა საქონლის მიწოდება და რომელთა მომსახურებით სარფიანად სარგებლობენ ინტერნეტმაღაზიები. ასეთი მომსახურების კომპანიების არარსებობა იწვევს პოტენციური კლიენტების რიცხვის შემცირებასა და როგორც შედეგს, საწარმოს შემოსავლის შემცირებასაც კი;

6) ქართულ ბაზარზე მუშაობის ერთ-ერთ თავისებურებას წარმოადგენს საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვის შესახებ ინფორმაციის თითქმის სრული არარსებობა. განვითარებად კომპანიებს სჭირდებათ მონაცემები და პროგნოზები ბაზრის მდგომარეობის შესახებ, ისინი კი პრაქტიკულად არ არსებობენ. კომპანიები იძულებულნი არიან თვითონ ჩააგარონ საკუთარი გამოკვლევები, გააკეთონ საკუთარი შეფასებები, მაგრამ ეს ცოცხალია.

დასკვნის სახით შეიძლება აღინიშნოს, რომ საქართველოში საბაზრო ეკონომიკის პირობებში გაჩნდა ბიზნესის ახალი სახე - ინტერნეტბიზნესი. ის საფუძვლიანად განსხვავდება ჩვეულებრივი, არაქსელური ბიზნესისაგან, ვითარდება ისევე სწრაფად, როგორც თვითონ გარემო. ინტერნეტი ვირტუალურ ბაზარზე მუშაობის საშუალებას იძლევა, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს მცირე ბიზნესის საწარმოების დანახარჯებს; საშუალებას იძლევა არსებითად გაზარდოს პოტენციური კლიენტების წრე. საქართველოსათვის ამ ბიზნესის ერთ-ერთ ხელსაყრელ თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ ის (ბიზნესი) არაჩვეულებრივად მიმზიდველია დასავლური ინვესტორებისათვის. ეს კი მოცემულ მომენტში საქართველოსთვის ძალიან მნიშვნელოვანია: ეკონომიკას დღეს სჭირდება ფულადი სახსრები მცირე ბიზნესის განსავითარებლად, მსხვილი ბიზნესისათვის კონკურენტული გარემოს შესაქმნელად, რაც ნებისმიერი განვითარებული სახელმწიფოს ეკონომიკის საფუძველს წარმოადგენს.

მაგრამ მეწარმეობის ახალი სახის ღირსებებთან ერთად, ჩნდება პრობლემებიც. ძირითადად ისინი დაკავშირებულია საქართველოს განუვითარებელ სატელეფონო სტრუქტურასთან და მეწარმეების გამოუცდლობასთან ბაზრის მოცემულ სეგმენტში. ამას გარდა, საქართველოში ჯერ კიდევ არ ჩამოყალიბებულა მმართველი პერსონალისა და მომსახურე პერსონალის ახალი თაობა, რომელსაც ეფექტურად შეეძლება მუშაობა ელექტრონული მომსახურების ბაზარზე. არ არსებობენ ინტერნეტპროექტებზე დასპეციალიზებული საინვესტიციო კომპანიები, რაც მნიშვნელოვნად აფერხებს ამ ბაზრის განვითარებას, კაპიტალის გარეშე კი ყველაზე ორიგინალური იდეაც არაფერს არ ნიშნავს. საქართველოს ყველაზე დიდ პრობლემას წარმოადგენს ის, რომ ადამიანების უმრავლესობის აზრი ინტერნეტის შესახებ უარყოფითია.

საქართველოში ელექტრონული მომსახურების ბაზარი ჯერჯერობით სრულყოფილი არაა და შორსაა დასავლურისაგან, მაგრამ ქართველი მეწარმე შეგნებულად მიდის ამ სირთულეებზე, ხედავს რა ამ ბაზრის პერსპექტივებს. ამას მოწმობს ახალი ინტერნეტ-პროექტები. მაგალითისთვის შეგვიძლია დავასახელოთ რამდენიმე მათგანი:

1) i-Era Holding –ის ინტერნეტ-პროექტები, რომლებიც დღითი-დღე სულ უფრო პოპულარული ხდება. აღნიშნული კომპანია 2005 წელს დაარსდა და მის ძირითად მიმართულებას მობილური გართობა და ინტერნეტგაზიანი წარმოადგენს. სწორედ i-Era Holding –ის მიერაა შექმნილი ისეთი რესურსები, როგორცაა [www.amindi.ge](http://www.amindi.ge) [www.sell.ge](http://www.sell.ge) [www.currency.ge](http://www.currency.ge) [www.horoskop.ge](http://www.horoskop.ge) და სხვა;

2) “Caucasus online”-ისა და „Tyco telecommunication”-ის ერთობლივი პროექტი ფოთი-ვარნას დამაკავშირებელი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი წყალქვეშა მაგისტრალი, რომელიც ქართველ მომხმარებლებს ევროპული ინტერნეტით სარგებლობის საშუალებას აძლევს. იგი ოფიციალურად 2008 წლის 26 ნოემბერს გაიხსნა. აღნიშნული პროექტის მშენებლობა ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკმა დააფინანსა 50 მლნ დოლარით.

მიანების მოთხოვნები ქმნის, ვისი სურვილი და შესაძლებლობები ერთმანეთს ემთხვევა, ასეთი ადამიანები კი ჩვენთან ცოცხალი არიან;

2. არ არსებობს პროცესის აღწერისთვის აუცილებელი ერთიანი სტატისტიკური მონაცემები, ფასების საინფორმაციო ბანკი, საბაზრო მონაცემთა განვითარების სქემა, შესაბამისად, არ არის დადგენილი მხაგვრების რეგინგი და ასევე არ არის განსაზღვრული სურათების ფასწარმოქმნის პოლიტიკა. ეს ნეგატიური მაჩვენებლები იწვევენ უამრავ თანამდევ უარყოფით მოვლენას და წარმოაჩენენ იმ ფაქტს, რომ მართალია არსებობს ქართული ხელოვნების ბაზარი, მაგრამ არ არსებობს ამ პროცესის მართვისა და შეფასებისათვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურა;

3. ქართულ საზოგადოებაში არ შეიმჩნევა დიდი ინტერესი ხელოვნების მიმართ. ამის მიზეზი შეიძლება იყოს რეკლამის ფაქტიურად არარსებობა და მედიის მხრიდან ნაკლები მხარდაჭერა. კულტურის სამინისტროს კი არ შესწევს იმის ძალა, რომ თავისი ხარჯებით ხელოვნების ბაზარი დაარეგულიროს და მოახდინოს საზოგადოების მოტივირება.

4. ხელოვნების ბაზარზე ძირითადად მოღვაწეობენ კერძო გალერეები, რომელთაც კავშირი აქვთ მხაგვრებთან. დღევანდელ დღეს კი შეუძლებელია მხაგვრისთვის ერთი გალერეიდან მიღებული შემოსავლით იცხოვროს. ამის გამო ის ახორციელებს კერძო გაყიდვებს, რაც გალერეების საქმიანობას აფერხებს და მხაგვრის ნამუშევრის ფასსაც დაბლა წევს. ამის გამო გალერეები ძირითადად ორიენტირებულნი არიან უცხოელ მყიდველებზე, რადგან ქართველი იშვიათად თუ ყიდულობს ნამუშევარს გალერეაში, მას, რა თქმა უნდა, ურჩევნია ნამუშევარი იყიდოს მხაგვრისგან უფრო იაფად;

5. 2008 წლის კრიზისმა და ომის შემდგომმა პერიოდმა ძალზედ დააზარალა ხელოვნების ბაზარი საქართველოში. ეკონომიკური არასტაბილურობა აისახება გურისტების რიცხვზე და შესაბამისად გაყიდული ნამუშევრების რაოდენობაზეც.

საკმაოდ მაღალი ფასები და საფინანსო ორგანიზაციების მიერ კრედიტების გაუცემლობა;

4. ხელოვნების ბაზრის გაუმჭვირვალობა. ამ სფეროში არ არსებობს ე.წ. საბაზრო ინფორმაცია და შესაბამისი კვლევები. გარიგებათა ნახევარი დილერების საშუალებით ხდება, რომელთაც არ უყვართ ინფორმაციის გაცემა. ამიტომ ინფორმაცია გაყიდვების შესახებ, ალბათ, ყოველთვის შეზღუდული იქნება. თუმცა ბოლო წლების განმავლობაში გაჩნდა რამდენიმე სპეციალური პროვაიდერის მონაცემთა ბაზა და ინდექსი მხატვრებსა და ხელოვნების მიმართულებებზე.

მიუხედავად დიდი რისკისა, რომელიც არსებობს ხელოვნების ბაზარზე ინვესტიციის ჩაღებისას, ეს ბაზარი ძალზედ მიზმიდევლია მსოფლიო მასშტაბით. ყველასათვის ცნობილია, თუ როგორ იცვლება ხელოვნების ნიმუშის ფასი წლების განმავლობაში და რამდენიმე დოლარიდან ათეულ მილიონამდე ადის. საბოლოოდ, ხელოვნების ნიმუშებით მოგების მიღებისთვის აუცილებელია ამ სფეროში საჭირო გამოცდილების ქონა, ან კომპეტენტური პირების დახმარება, გარისკვა და გამართლება.

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ წარმოქმნილ დამოუკიდებელ სახელმწიფოებში პოლიტიკურ, სოციალურ და ფსიქოლოგიურ გარდაქმნებს საზოგადოების ახალი ფენების წარმოიქმნა და მათ შორის ახალი ურთიერთობების დამყარება მოჰყვა. ახალმა საბაზრო ურთიერთობებმა, ბუნებრივია, კულტურის სფეროც მოიცვა. ხელოვნების კომერციალიზაციის პროცესს თან სდევს მთელი რიგი პრობლემები, ამას თან დაერთო ეკონომიკური სიღუბლიერი ჩამოვთვლი ყველაზე მნიშვნელოვან პრობლემებს, რომლებიც არსებობს ხელოვნების ბაზარზე და აფერხებს მის განვითარებას.

1. დღევანდელ დღეს პირველ ადგილზე ეკონომიკური და სოციალური პრობლემების მოგვარება დგას, ესთეტიკური მოთხოვნები თავისთავად ბოლო ადგილას ინაცვლებს. ხელოვნების ბაზრის განვითარებისთვის აუცილებელია ეს ესთეტიკური მოთხოვნები ჰქონდეს იმ ფენას, რომელსაც მისი მაგერიალურად დაკმაყოფილების საშუალება გააჩნია, რადგან ბაზარს იმ ადა-

სამომავლოდ ამ ინვესტიციის 75 მლნ დოლარამდე გაზრდა იგეგმება. 1400 კილომეტრიანი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი მაგისტრალის გამტარუნარიანობა წამში 1.3 ტერაბიტია. ფოთი-ვარნას მაგისტრალის ამოქმედებამ ცვლილებები გამოიწვია არა მხოლოდ ინტერნეტის სიჩქარეში, არამედ პროვაიდერის საგარიფო პოლიტიკაშიც, რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია მომხმარებლისათვის. თუმცა, როგორც “Caucasus online”- ში განმარტავენ, DSL-თან დაკავშირებით ჯერჯერობით კონკრეტული ტარიფები და სიჩქარეები კვლავაც დამუშავების პროცესშია;

3) ელექტრონული კომერციის პოპულარიზაციისა და იმ პარტნიორი კომპანიების მხარდაჭერის მიზნით, რომლებიც სარგებლობენ „ბანკი ქართუ“-ს ელექტრონული კომერციით, ბანკის ინიციატივით შეიქმნა ელექტრონული მაღაზიების ინტერნეტკაგალოგი. ბანკის მთავარი პრინციპია ინტერნეტბიზნესის დანერგვა-განვითარება საქართველოში, რაც მომხმარებელს დროის დაზოგვასა და მომსახურებისა თუ პროდუქციის მარტივად და მოხერხებულად შეძენაში დაეხმარება. [www.bestpay.ge](http://www.bestpay.ge) –ზე დაინტერესებულ პირებს შეუძლიათ ესტუმრონ როგორც საქართველოში არსებულ, ისე იმ უცხოურ ინტერნეტმაღაზიებს, საიდანაც შესაძლებელია პროდუქციის გამოწერა და საქართველოში მიღება.

ქართველი მეწარმე ასევე ხარჯავს თავის სახსრებს ელექტრონული მომსახურების ბაზრის, მისი განვითარებისა და იმ სტრატეგიების შესასწავლად, რომლებიც ჩამოუყალიბდა ხალხს. ვიმედოვნებთ, რომ ეს ძალისხმევა უქმად არ ჩაივლის და ინტერნეტბიზნესი საქართველოში ისეთივე მომგებიანი და მიზმიდევლი გახდება, როგორც დასავლეთის ქვეყნებში.

## გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ეკატერინე თურქია - იოსებ ძმანაშვილი, “ინტერნეტბიზნესი”, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი 2008
2. Andreeva F. V. – “Elektronnaia kommercia”, 2004. (Russian).
3. “How to Make Money Online with eBay, Yahoo and. Google”, McGraw-Hill Osborne Media
4. [www.navigator.ge](http://www.navigator.ge)
5. [www.learning.ge](http://www.learning.ge)
6. [www.cartubank.ge](http://www.cartubank.ge)
7. [www.bestpay.ge](http://www.bestpay.ge)
8. [www.conference.ge](http://www.conference.ge)
9. [www.biz.aris.ge](http://www.biz.aris.ge)
10. [www.commercial.ge](http://www.commercial.ge)
11. [www.gtu.edu.ge](http://www.gtu.edu.ge)

Bella Churchelauri.

### E-business development prospects in Georgia

#### Resume

The work describes current situation in electronic business in Georgia. It states advantages and disadvantages of E-business for this country and the world wide. The author presents researches from main Georgian web-sites concerning the development of electronic business in Georgian Republic and also gives detailed information how one can start his/her own business online, which banks to contact for partnership, what products are best sold in Georgian community online, how to avoid cheating and perform secure online shopping and so on.

The work gives solid proofs of positive development prospects for this business in Georgia by mentioning array of projects that have been and are being accomplished in this direction. Being a new topic in Georgian reality Electronic business is just starting to inculcate upon Georgian business sphere but close observation makes the prosperous future for this branch evidence.

## ნინო გობაღიშვილი

თბილისის ეკონომიკურ

ურთიერთობათა სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ხელმძღვანელი: ნინო ფარესაშვილი

### ART – ბიზნესი საქართველოში

დღევანდელ რეალობაში კულტურა და ხელოვნება ეკონომიკური ურთიერთობების გარეშე აღარ არსებობს. ხელოვნების ნიმუშები კი ფასიან ქალაქებთან, ძვირფას ლითონებთან და სხვა უამრავ ქონებასთან ერთად, ინვესტიციის საშუალებად ითვლება. როგორც ვიცით, ხელოვნებას გააჩნია თავისი ბაზარი, მაგრამ ის არ ემორჩილება საბაზრო ეკონომიკის მოგიერთ კანონზომიერებას.

არსებობს რამდენიმე სპეციფიკური მახასიათებელი, რომელიც გააჩნია ხელოვნების ბაზარს.

1. ხელოვნების ნიმუშების შეფასების კრიტერიუმები, ფაქტობრივად, არ არსებობს. თუმცა ხელოვნების ნიმუშების გაყიდვების სტატისტიკით შესაძლებელია ხელოვნების ბაზარზე გაყიდვების ინდექსის დადგენა. ჯემპინგ მემ და მაიკლ მოზესმა დიდი ხნის მუშაობის შედეგად შექმნეს მემ-მოზესის ცნობილი ინდექსი, რომლის მიხედვითაც შეინიშნებოდა ურყევი ზრდა მსოფლიო კრიზისამდე. მაიკლ მოზესი ამბობს, რომ ხელოვნების ნამუშევრებზე, ფასიანი ქალაქებისგან განსხვავებით, არ მოქმედებს კრიზისები, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მას არ აქვს გლობალური ხასიათი;

2. ხელოვნების ბაზარს გააჩნია სპეციფიკური რისკები. ხელოვნების ნიმუშებმა, უწინარეს ყოვლისა, დროს უნდა გაუძლონ;

3. ხელოვნების ბაზარი არალიკვიდურია, რაშიც იგულისხმება ხელოვნების ნიმუშების ყიდვა-გაყიდვის მოუქნელობა. რისი მიზეზიც არის დიდი აუქციონების იშვიათობა, ხელოვნების ნიმუშების

ორგანიზაციის კანონიერი საქმიანობა სრულდება. შემდეგში კი ცრუ მეწარმეების მიერ ვლინდება ისეთი დანაშაულებრივი ქმედებები, როგორცაა მოქალაქეებისათვის ზიანის მიყენება მათი საქმიანობიდან გამომდინარე, ისინი იღებენ სესხებს, კრეფენ ფულად სახსრებს ან იწყებენ სხვა აკრძალულ დანაშაულებრივ საქმიანობას. ცრუ მეწარმეები აკრძალული საქმიანობის დაფარვას ახდენენ სისტემატურად მოხვეწებითი გარიგებების დადებით, რასაც სულ სხვა შედეგები მოაქვს, ვიდრე ამას სადამფუძნებლო დოკუმენტი ითვალისწინებდა.

ეს დანაშაულიც ხსენებული დანაშაულების მსგავსად, მაგერიალური ხასიათისაა და მისი დამთავრებულად ცნობისთვის საჭიროა მნიშვნელოვანი ზიანის დადგომა (ზიანის მნიშვნელობას წყვეტს სასამართლო).

სუბიექტური მხრივ, ეს დანაშაულიც პირდაპირი განზრახვით გამოირჩევა და სპეციალური მიზნით ხასიათდება. დამნაშავეს შეგნებული აქვს, რომ ქმნის ან აფუძნებს ორგანიზაციას სამეწარმეო საქმიანობის განზრახვის გარეშე, მისი მიზანი კი უკანონო ხერხებით მოგების მიღებაა. ამ დანაშაულის სუბიექტი შესაბამისი სამეწარმეო ორგანიზაციის შექმნისას მიზნად ისახავდა არა სამეწარმეო საქმიანობას, არამედ დანაშაულებრივი გზით შემოსავლის მიღებას.

ამრიგად, ჩვენდა საბედნიეროდ, უნდა აღინიშნოს, რომ ჩემს თემაში განხილული დანაშაულების პრაქტიკა საკმაოდ მწირია და საქართველოს უზენაესი სასამართლოს სტატისტიკის მონაცემებით აღნიშნული კატეგორიის საქმეები ძალზედ იშვიათია.

მიუხედავად იმისა, რომ 90-იანი წლებიდან დღემდე კანონმდებლობამ მრავალი ცვლილება განიცადა, უნდა ითქვას, რომ არსებული სისტემა ჯერ კიდევ შორსაა სრულყოფისკენ მიმავალი გზიდან. მაგრამ მიუხედავად აღნიშნული მოსაზრებისა, ვფიქრობ, უპრიანი იქნება, რომ მოვლენები მედლის ორივე მხარიდან დაინახოთ. ერთის მხრივ სისხლის სამართლის კოდექსში დაფიქსირებული მეწარმეობასთან დაკავშირებული მუხლები, თითქმის არცერთ მეცნიერ-მკვლევარში აღშფოთებას და უარყოფით ემოციებს

ფორმირებისათვის, მიზანშეწონილად უნდა მივიჩნიოთ ევროპული გამოცდილების გაზიარება.

თბილისში არსებობს რამდენიმე წამყვანი გალერეა, რომელიც მეგ-ნაკლებად წარმატებულად ახორციელებს კომერციულ საქმიანობას. ესენია: „Art-Line“, „პობი“, „ბაია“, „კოპალა“, „თეოდორე“, „ორიენტი“ და სხვები. თითქმის ყოველი მათგანი გამოფენებიდან შემოსული თანხით ირჩენს თავს. მათი ყოველთვიური მოგება არასტაბილურია და ამიტომ შეუძლებელია მომავლის პროგნოზირება. გალერეების ხელმძღვანელები აცხადებენ, რომ ეს ბიზნესი საქართველოში არც ისე მომგებიანია, მაგრამ არც იმას უარყოფენ, მას განვითარების დიდი პოტენციალი გააჩნია.

2008 წელს დაარსდა პირველი მუდმივმოქმედი სააუქციონო სახლი. მართალია, კომპანიას თავდაპირველად ძალიან გაუჭირდა კომერციული საქმიანობის დაწყება, მსოფლიო კრიზისის და საქართველოში არსებული პოლიტიკური მდგომარეობის გამო, მაგრამ ის ნელ-ნელა იწყებს აუქციონების გამართვას და ყიდის ნამუშერებს საკმაოდ სოლიდურ ფასში. მაგრამ სააუქციონო სახლისთვის შეუძლებელია გაყიდული ხელოვნების ნიმუშებიდან შემოსული თანხებით არსებობა, ამის გამო ის ყიდის აუქციონზე ასევე უძრავ და მოძრავ ქონებას. ამით ის უზრუნველყოფს სტაბილურ შემოსავალს და არ წყვეტს ხელოვნების ბაზარზე არასტაბილური შემოსავლების გამო მოღვაწეობას.

უკვე ჩამოვთვალეთ ზოგიერთი ღონისძიება, რომელიც აუცილებელია გაგარდეს საქართველოში ხელოვნების ბიზნესის განსავითარებლად. შეჯამების სახით წარმოვადგენთ არსებული პრობლემის გადაჭრის გზებს:

- კულტურის სამინისტროს მხრიდან საჭიროა არა ერთჯერადი აქციების ჩატარება და დაფინანსება, არამედ ხელოვნების ბაზრის სტრუქტურის შექმნა, რომლის მართვაც შესაძლებელი იქნება;
- აუცილებელია შეიქმნას კატალოგი, რაც გამოავლენს მხატვართა რეგიონებს;

- უნდა მოხდეს სააუქციონო სახლისა და გალერეების კოორდინირებული მოქმედება;
- საჭიროა დამყარდეს მჭიდრო კონტაქტები საერთაშორისო აუქციონებთან;
- გამოყენებული უნდა იქნას ყველა ხერხი და ღონისძიება ქართული ხელოვნების ნიმუშების პოპულარიზაციისათვის, როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო ბაზარზე.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. ჟურნალი „კაპიგალი“ № 3 / 2007 გვ. 90-99
2. ბაია წიქორიძის წერილი ხელოვნების ბაზრის შესახებ.
3. ინტერვიუ სააუქციონო სახლის არტ მენეჯერთან
4. ინტერვიუ გალერეა „არტ - ლაინის“ მენეჯერთან
5. Jill Lawless: “Die Krise macht dem Kunstmarkt weiter zu schaffen”
6. Martina Gisler: Kunst & Ökonomie
7. [www.artmarketmonitor.com](http://www.artmarketmonitor.com)
8. [www.artmarketblog.com](http://www.artmarketblog.com)
9. [www.auctionhouse.ge](http://www.auctionhouse.ge)

კონგრული აუცილებელიც კია, რათა საფრთხე არ შეექმნას საზოგადოებრივ უშიშროებას, ან ბუნებას და კულტურულ ფასეულობებს.

ამ მიზნით კანონმა შეიძლება აკრძალოს სამეწარმეო საქმიანობის ესა თუ ის სახე, ან სხვა მართლმომიერი შეზღუდვები დააწესოს მასზე. ხსენებული კონგრული აუცილებელია ასევე მეწარმის დასაბეგრად, რაც, ცხადია, სახელმწიფოს შემოსავლების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს.

უკანონო სამეწარმეო საქმიანობა შეიძლება გამოიხატოს: რეგისტრაციის გარეშე სამეწარმეო საქმიანობით, ლიცენზიის გარეშე სამეწარმეო საქმიანობით, და ლიცენზიის პირობების დარღვევით სამეწარმეო საქმიანობით.

სამეწარმეო საქმიანობა რეგისტრაციის გარეშე კანონმდებლობის მეტად უხეში უგულებელყოფაა. მეწარმის სტატუსის შექმნა ხდება რეგისტრაციის შემდეგ. რეგისტრაცია კი სამოქალაქო კანონმდებლობის იმპერატიული მოთხოვნაა, რათა პირმა სამეწარმეო საქმიანობა განახორციელოს. ამდენად, რეგისტრაციის გარეშე, ანუ მეწარმის სტატუსის გარეშე სამეწარმეო საქმიანობა, რაღა თქმა უნდა, უკანონო ხასიათისაა.

უკანონო სამეწარმეო საქმიანობა მაგერიალური შემადგენლობის მქონე დანაშაულია და ეს დანაშაული დამთავრებულად ითვლება მნიშვნელოვანი ზიანის დადგომის მომენტიდან (ზიანის მნიშვნელობის განსაზღვრა სასამართლოს კომპეტენციაა)

**ცრუ მეწარმეობა.** კიდევ ერთი დანაშაულებრივი ქმედება, რაზეც ყურადღება მინდა გავამახვილო, არის ცრუ მეწარმეობა. ამ დანაშაულის ობიექტია ის ურთიერთობები, რომლებიც არეგულირებს სამეწარმეო და სხვა კომერციულ საქმიანობას. დანაშაულის ობიექტური მხარე გამოიხატება ფორმალურად ლეგიტიმური სამეწარმეო ორგანიზაციის შექმნაში. თავდაპირველად სახეზე გვაქვს კანონიერი საწყისები, კერძოდ კი, სადამფუძნებლო დოკუმენტის მომზადება რეგისტრაციისათვის და ლიცენზიის მისაღებად, შემდეგ კი კანონით დადგენილი წესით სამეწარმეო ორგანიზაციის დაფუძნება. თუმცა ამით ამ ფორმალურად ლეგიტიმური სამეწარმეო



## Art Business in Georgia

### Summary

My essay is about Art Business in Georgia. There are descriptions of Art Market and its specific risks. I observed the situation nowadays and find out, that in Georgia, Art Business is in developing phase. However, the economic crisis interrupted its going in advance but we have real potential to make this business more attractive. It is necessary to make different kinds of activities to encourage Art Business, they should be more effective, than they were in the past. In my essay I have discussed the problems, that exist in Georgia and I have found the ways to solve these problems and make this business profitable too.

მიანობის უფლების ან თავისუფლების შეზღუდვა, მის საქმიანობაში ჩარევა, და სხვა. აღნიშნული დანაშაული მაგერიალურია, ანუ დამთავრებულია, თუ კანონდამრღვევის ქმედებამ მნიშვნელოვანი ზიანი გამოიწვია.

უარი საწარმოს რეგისტრაციაზე ან ლიცენზიის გაცემაზე დანაშაულად მხოლოდ მაშინ ჩაითვლება, როცა მოხელის სამსახურებრივ კომპეტენციაში შედიოდა ასეთი რეგისტრაციის ან ლიცენზიის გაცემა.

როგორც უკვე ითქვა, კანონიერი სამეწარმეო საქმიანობისთვის ხელის შეშლა ობიექტური მხრივ შეიძლება გამოიხატოს მეწარმის ეკონომიკური საქმიანობის უფლების ან თავისუფლების შეზღუდაში. ხელშეშლის ეს ფორმა შეიძლება გამოიხატოს კონკრეტულ ქმედებაში, აკრძალვაში, მითითებაში და ა. შ. ასეთი შეზღუდვის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ საჯარო მოხელის ან საჯარო უწყების მიერ მითითება, რომ საწარმოში თანამდებობის პირებად ესა თუ ის ადამიანები იქნენ დანიშნულნი.

ამ ტიპის ქმედებას სპეციალური სუბიექტი ჰყავს. ასეთებად გვევლინება საჯარო მოხელე ან მოსამართლე, რომლის უშუალო კომპეტენციაშიც შედის მეწარმის რეგისტრაცია, ლიცენზიის გაცემა, ან სხვა ქმედება, რომლითაც კანონდამრღვევი თავისი მართლსაწინააღმდეგო მრახვით ერევა და ხელს უშლის მეწარმის საქმიანობას.

ამ ქმედებაზე საუბრისას უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ სუბიექტური მხარე აუცილებლად პირდაპირი განზრახვით ხასიათდება. დამნაშავეს გაცნობიერებული აქვს თავისი ქმედება, იცის, რომ თავისი სამსახურებრივი მდგომარეობის გამოყენებით ხელს უშლის კანონიერ სამეწარმეო საქმიანობას და სურს ეს შედეგი.

**უკანონო სამეწარმეო საქმიანობა.** მიუხედავად იმისა, რომ კანონმა მეწარმეობის თავისუფლება გამოაცხადა, ეს სულაც არ ნიშნავს, რომ ვინაიდან საბაზრო ეკონომიკაზე და კაპიტალიზმის მთავარ ღირებულებაზე - თავისუფალ ბაზარზე ვართ ორიენტირებული, სახელმწიფო არანაირ კონტროლს და მონიტორინგს არ ახორციელებს სამეწარმეო საქმიანობაზე. გარკვეული სახის

**ივანე კოპაძე**

*საქართველოს დავით აღმაშენებლის  
სახელობის უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: პეტრე დათუაშვილი*

**ეკონომიკური დანაშაული - სამეწარმეო  
საქმიანობასთან დაკავშირებული სისხლის  
სამართლებრივი ასპექტები**

1990-იანი წლებიდან მოყოლებული, მას შემდეგ, რაც საქართველომ საბჭოურ-კომუნისტურ კლანჭებს თავი დააღწია, არნახული სისწრაფით განვითარდა რევოლუციური ცვლილებები სხვადასხვა სფეროში. ამ გენდენციას არც სისხლის სამართლის კოდექსი ჩამორჩა და მნიშვნელოვანი ნოვაციები შემოიგანა სამართლებრივ რეგულირებაში. უპირველესად კი ეს ეხება დემოკრატიის საწყისების განვითარების პირობებში, სისხლის სამართლის კანონით დაცულ ღირებულებათა ახალი იერარქიის ჩამოყალიბებას - ადამიანი, საზოგადოება, სახელმწიფო. საბჭოურ კანონმდებლობაში კი, როგორც ცნობილია, პირველ ადგილზე სახელმწიფო და სოციალისტური სიკეთე იდგა. ორი აზრი არაა, რომ ადამიანი ჯეროვნად დაცული უნდა იყოს დღევანდელ ცხოვრებაში, თუმცა ადამიანიდან გამომდინარე გარემო, რომელსაც ადამიანები თვითონვე ქმნიან, არანაკლებ მნიშვნელოვანია. ამ გარემოს შემადგენელ კომპონენტებად კი ადამიანების მიერ შექმნილი სიკეთე, მათი საქმიანობა და მათი საკუთრება შეიძლება მოვიაზროთ.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში საკუთრებისა და სამეწარმეო ურთიერთობების სამართლებრივი რეგლამენტაციის შედეგად, განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა ეკონომიკურ დანაშაულს. საბაზრო ეკონომიკამ იმთავითვე მოითხოვა აღნიშნულ სფეროში არსებული სისხლის სამართლებრივი ნორმების გადახედვა და მისი ახლებური რეგულირება.

**კანონიერი სამეწარმეო საქმიანობისთვის ხელის შეშლა.** საქართველოს ახალმა სამოქალაქო კანონმდებლობამ მეწარმეობის თავისუფლება გამოაცხადა. კანონი ყველას ანიჭებს უფლებას მისდევდეს მეწარმეობას. უფრო მეტიც, სამოქალაქო კოდექსის მეათე მუხლის თანახმად, სამოქალაქო ურთიერთობების მონაწილეებს შეუძლიათ განახორციელონ კანონით აუკრძალავი, მათ შორის, კანონით პირდაპირ გაუთვალისწინებელი არააკრძალული ქმედება.

ნორმის ამგვარი ფორმულირებით შეიძლება ითქვას, რომ ამით სამეწარმეო ორგანიზაციები განთავისუფლდნენ ზედმეტი, დაუსაბუთებელი ზედამხედველობისგან, რასაც მაკონტროლებელი ორგანოები ახორციელებენ მათ მიმართ.

სისხლის სამართლებრივი პასუხისმგებლობის დაწესება კანონიერი სამეწარმეო საქმიანობის ხელის შეშლისთვის მიზნად ისახავს დამატებითი გარანტიების შექმნას მეწარმეობის თავისუფლებისთვის.

ამ დანაშაულის სოციალური მანებლობა იმით განისაზღვრება, რომ იგი ზიანს აყენებს არა მარტო სამეწარმეო საქმიანობის სუბიექტებს, არამედ სახელმწიფო ხელისუფლებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოთა ავტორიტეტსაც, რომელთა კომპეტენციამაც შედის საბაზრო ეკონომიკაზე ორიენტირებული ქვეყნის ეკონომიკური საქმიანობის რეგულირება.

განსახილველი დანაშაული თავისი იურიდიული ბუნებით სამსახურებრივი მდგომარეობის ბოროტად გამოყენების სპეციალური სახეა. თანამდებობის პირები შეიძლება წარმოადგენდნენ სანებართვო, მაკონტროლებელი, ფისკალური და სხვა ფუნქციების განმსახორციელებელ სახელმწიფო ორგანოებს.

აღნიშნული დანაშაულის ობიექტად გვევლინება თავისუფალი საწარმო საქმიანობის უფლება, ანდა სახელმწიფო ორგანოთა ავტორიტეტი. დანაშაულის ობიექტური მხარე გამოიხატება კანონიერი სამეწარმეო საქმიანობისთვის ხელის შეშლაში, რაც ასახავს ჰპოვებს შემდეგ ფორმებში: დაუსაბუთებელი უარი საწარმოს რეგისტრაციაზე ან ლიცენზიის გაცემაზე, ეკონომიკური საქ-

**თამთა გვედესიანი**  
*ივანე ჯავახიშვილის სახელობის  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ე. ხარაიშვილი*

### **მინერალური წყლების ბაზრის კონკურენტუნარიანობა და ფირმების ქცევის სტრატეგია**

თანამედროვე მსოფლიოში კონკურენციამ პიკს მიაღწია და რთულია ბიზნესში ახალი, ინოვაციური მეთოდების გამოგონება იმისათვის, რომ წარმოება კონკურენტუნარიანი იყოს. თუმცა არიან ქვეყნები, სადაც საბაზრო ეკონომიკა განვითარების სტადიაშია და „ველოსიპედის გამოგონება“ ჯერ კიდევ წინ არის. ასეთ ქვეყნებს შორისაა საქართველო. წარმოების მასშტაბების მიხედვით ქვეყანა მცირე მწარმოებელთა კაგეგორიას განეკუთვნება და ამ თვალსაზრისით კონკურენციის გასაწევად უპირატესობები არ გააჩნია. თუმცა ფარდობითი უპირატესობის მიხედვით საქართველო შესაძლებელია კონკურენტუნარიანი გახდეს სტრატეგიული პროდუქტების წარმოებით. კლასიკური თეორიების თანახმად, კონკურენტული სტრატეგიის იდეა სწორედ განსხვავებული ნიშის მოძებნაში მდგომარეობს (Porter, 2002 :55).

საყოველთაოდ აღიარებულია ქართული მინერალური წყლების უნიკალური სამომხმარებლო თვისებები. მაღალხარისხიანი მინერალური წყლების მდგრადი ინდუსტრიის განვითარებაში განსაკუთრებული როლის შესრულება შეუძლია ამ ბაზრის კონკურენტუნარიანობის ანალიზს და ფირმების ქცევის სტრატეგიების შეფასებას. სწორედ ამიგომ კვლევის სფეროდ შეიქმნა მინერალური წყლების სექტორი.

კვლევის მიზანია სტატიკური და დინამიკური კონკურენტუნარიანობის თეორიების საფუძველზე მინერალური წყლების ბაზრის

არ იწვევს, მაგრამ მედლის მეორე მხარე ისაა, რომ ხსენებულ ნორმებს დახვეწის და განვითარების საშუალება არ ეძლევათ, რადგან, როგორც თემაში არაერთხელ მოვისხენიე, ამ დანაშაულებზე სასამართლო პრაქტიკა მწირია.

ბუნებრივია, ისმის კითხვა: რა მოხდება, თუ ერთ დღესაც უამრავი კაბუალური შემთხვევა გაჩნდება ამ მართლსაწინააღმდეგო ქმედებებისა? რა იქნება, თუ ასეთი დანაშაულების ბუმის პირობებში გამოვლინდება ახალი კოლიზიური ლაფსუსები? ვგონებ, კანონმდებელს ძლიერ გაუჭირდება ამ გამოწვევასთან გამკლავება. შესაძლოა, სულაც ისეთი შემთხვევები დაფიქსირდეს, როგორც დღეს საგადასახადო კანონმდებლობის ირგვლივ გვხვდება. ვგულისხმობ ისეთ შემთხვევებს, როდესაც კანონმდებელი მანამ აუქმებს თავის მიღებულ საკანონმდებლო ცვლილებას, ვიდრე ეს ცვლილება ძალაში შევა და ამოქმედდება.

დღეს მეწარმეებისთვის ახალი იმედი გაჩნდა, ახალი საგადასახადო კოდექსის სახით. ჩემის მხრივ, ვიმედოვნებ, რომ ახალი ნორმები მეწარმის და მეწარმეობასთან დაკავშირებული საქმიანობის დაცვის უფრო მეტ სამართლებრი გარანტიას შექმნის.

#### **გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. ლალო ჭანგური, თელო ნინიძე, „მეწარმეთა შესახებ კანონის კომენტარი“, თბილისი 1998
2. მზია ლეკვეიშვილი, გოჩა მამულაშვილი, „პასუხისმგებლობა ეკონომიკური დანაშაულისათვის“, თბილისი 1999
3. ტრანსნაციონალური დანაშაულისა და კორუფციის კვლევითი ცენტრი, საქართველოს ოფისი, „ტრანსნაციონალური დანაშაული და კორუფცია საქართველოში“, თბილისი 2005
4. ლელა ბახტაძე, რევამ კაკულია, მიხეილ ჩიკვილაძე, „საგადასახადო საქმე“, თბილისი 2007
5. ავგორთა კოლექცივი, „სისხლის სამართლის კერძო ნაწილი წიგნი პირველი“, თბილისი 2008
6. პეტრე დაუთაშვილი, „საქართველოს სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი“ თბილისი 2008

**Ivane Kopadze**

### **Economic Crime – Business-Related aspects of criminal law**

#### **Summary**

In market economy, when property and business affairs are already determined by law, Georgian legislation system pays great attention to economic crime. Daily market economy needs to be overviewed certain rules and principals. Nowadays it is crucial to stipulate business-related criminal law aspects in a new manner. My research introduces certain rules and principals which are determined in Georgian criminal law.

ბიზნესის განვითარება ქვეყანაში მნიშვნელოვან სოციალურ-ეკონომიკურ როლს ასრულებს. უზრუნველყოფს დასაქმებას, ზრდის კონკურენტულ გარემოს და მხარს უჭერს სოციალური უთანასწორობის შერბილებას. ბიზნესის განვითარებისათვის საჭიროა, პირველ რიგში, სახელმწიფოს მხარდაჭერა, ბიზნესის აღმინისგრირების სტანდარტების პრაქტიკის შემუშავებისა და რეალიზაციის მიმართულებით მოქმედებების განხორციელება.

#### **გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. თეიმურაზ შენგელია - ბიზნესის აღმინისგრირება. თბილისი 2009.
2. ირაკლი მანველიძე - გრანსნაციონალური კომპანიები ამიერ-კავკასიის ქვეყნების ეკონომიკასა და პოლიტიკაში. თბილისი 2009.
3. [www.statistics.ge](http://www.statistics.ge)

**Marina Tavdgiridze**

### **Business administration mechanisms and the opportunities of its exploitation**

#### **Summary**

The article deals with the approved mechanisms of business administration, opportunities of their unification and normative acts, which regulate business activities in general. We described the levers and mechanisms with the help of which government regulates business spheres, business segments relationships and business social responsibilities.

**ხუთი წარმატებული კომპანიის რეინგული სია  
მიღებული მოგების მიხედვით**

**ცხრილი № 1**

№	კომპანია	ქვეყანა	მოგება (მილ.აშშ დოლარი)
1	Exxon Mobile	აშშ	45,22
2	Royal Dutch Shell	ნიდერლანდები	26,28
3	BP	ბრიტანეთი	21,16
4	General Electric	აშშ	17,41
5	Toyota Motor	იაპონია	17,21

ბიზნესის აღმინისგრილება ხასიათდება სრულყოფილებით, ამა-სთან, ის ძალიან შორს დგას უკონგროლობისგან. ბიზნესის აღმინისგრილება საჭიროებს რეგულირებას და ამ ფუნქციას სახელმწიფო ასრულებს. სახელმწიფოს ბიზნესის აღმინისგრილების რეგულირებას ახდენს შემდეგი ბერკეტებით: 1. შეზღუდვებისა და წესების დადგენით; 2. მოსახლეობისადმი საზოგადოებრივი სიკეთეებისა და საგრანსპორტო გადასახადების განსაზღვრით; 3. კონკურენციის გაფართოებით; 4. ეკონომიკური სტაბილიზაციის მხარდაჭერით.

ბიზნესის აღმინისგრილების სრულყოფის მიზნით სახელმწიფოები ყოველწლიურად იღებენ ასეულობით კანონს. საქართველოსათვის ამ მხრივ რეკორდული იყო 2005 წელი, რომლის განმავლობაშიც წლის ბოლომდე დამტკიცდა 100-მდე კანონი. გარდა ამისა, ადგილობრივი ხელისუფლება გამოსცემს დამატებით ნორმატიულ აქტებს, რომლებიც ორიენტირებულია ბიზნესმენტა სამეწარმეო ქსევის წესებზე. სახელმწიფო და ბიზნესმენტები ერთმანეთთან ამყარებენ კავშირს მაშინ, როდესაც ოფიციალურად ხდება ბიზნესსაქმიანობის რეგისტრაცია. შემდგომ მთელი მისი საქმიანობის პერიოდში ბიზნესმენი ანგარიშვალდებულია საგადასახადო, საბაჟო, სახანძრო, სანიტარული და სხვა სახელმწიფო ორგანოების წინაშე იმ ნორმატივების დაცვაზე, რომელიც მის მიერაა დაწესებული.

**მარინე თავდგირიძე**

*შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: რემო მანველიძე*

**ბიზნესის აღმინისგრილება და მისი  
გამოყენების მექანიზმები საქართველოში**

ბიზნესის აღმინისგრილებაში მოიაზრება კომპანიის სამეურნეო-საფინანსო საქმიანობის სრული აღრიცხვისა და საგადასახადო სისტემაზე დაქვემდებარების პროცესი. მისი საშუალებით ხელისუფლება უზრუნველყოფს სახელმწიფო ბიუჯეტის საშემოსავლო ნაწილის ფორმირებას, ქვეყანაში მიმდინარე სოციალური პროგრამების დაფინანსებისა და განხორციელების მიზნით.

თანამედროვე ეტაპზე ბიზნესის აღმინისგრილების მექანიზმებისა და მეთოდების თვალსაზრისით ქვეყნებს შორის მნიშვნელოვანი განსხვავებაა, მაგრამ ისეთი კავშირები, როგორცაა რეგიონული ინტეგრაცია, ეკონომიკური კავშირი, საბუღალტრო აღრიცხვისა და სტანდარტების საერთაშორისო კომიტეტი და ა.შ. ცდილობენ ბიზნესის აღმინისგრილებაში ქვეყნებს შორის არსებულ განსხვავებათა აღმოფხვრას. სხვადასხვა ქვეყანაში ბიზნესის აღმინისგრილების სხვადასხვა მეთოდი გაერცელებული, მაგრამ ბიზნესის მართვისა და ბიზნესსტრუქტურების ორგანიზაციის მემოქმედებით ეს განსხვავება შემცირებულია. გრანსნაციონალური კომპანიები ცდილობენ ბიზნესის აღმინისგრილების მეთოდთა უნიფიკაციას, რადგან ასეთ შემთხვევაში უფრო ხელმისაწვდომი ხდება კაპიტალის ქვეყნებს შორის დენალობა და მცირდება ბიზნესის აღმინისგრილებაზე გაწეული დანახარჯები.

ბიზნესის აღმინისგრილების უნიფიკაციაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ბიზნესის აღმინისგრილების ერთიანი სტანდარტების შემუშავების საერთაშორისო ორგანიზაცია, რომელიც შეიქმნა მრეწველობით განვითარებული ქვეყნებისა და მექსიკის

ბიზნესის პროფესიული ორგანიზაციების მიერ. აღნიშნულის გამო, ბევრ ქვეყანას ეროვნულ სტანდარტებად მიღებული აქვს ამ ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული საერთაშორისო სტანდარტები. ბიზნესის ადმინისტრირების საერთაშორისო სტანდარტების გამოყენებით შესაძლებელია სხვადასხვა კომპანიის ფინანსურ მონაცემთა ურთიერთშედარება, ერთმანეთს შორის განხორციელებული სავაჭრო-ეკონომიკური და საწარმო გარიგებათა გამარტივება, რაც განსაკუთრებით აუცილებელია ბიზნესის განვითარების ხელშეწყობისათვის.

პრაქტიკულად ყველა ქვეყანაში ბიზნესის ადმინისტრირების შესახებ მიღებული ნორმატიული აქტებით ფირმებს განესაზღვრათ საფინანსო ანგარიშთა წარმოება, რომელსაც ისინი ყოველწლიურად წარადგენენ. ბიზნესის განხორციელების შესახებ შედგენილი საფინანსო ანგარიში უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას, რომელიც აუცილებელია ბიზნესის წარმართვის შესახებ გადაწყვეტილებათა მისაღებად, ნაღდი ფულის მოძრაობის პერსპექტივების, საწარმოო რესურსებისა და მათზე არსებული მოთხოვნის შესაბამისად.

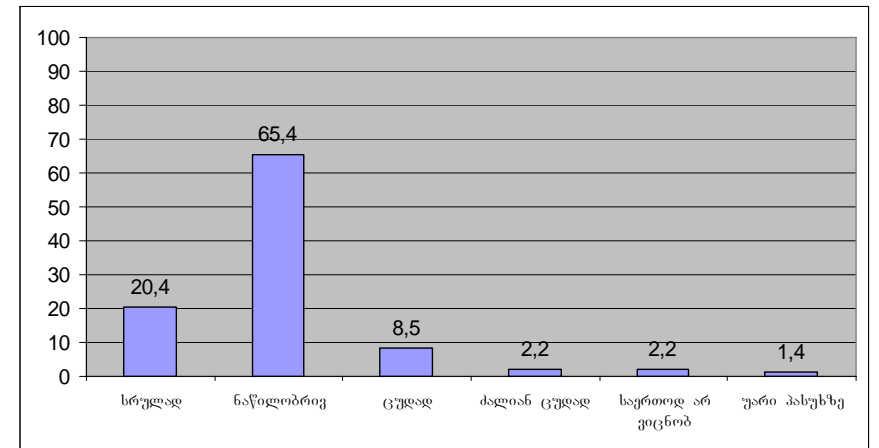
ბიზნესის ადმინისტრირების სრულყოფაში განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს საგადასახადო სისტემას, რომელზეც დამოკიდებულია ბიზნესმენთა აქტივობა. დაბეგვრის მეშვეობით სახელმწიფო ბიუჯეტი იღებს სახსრებს (გადასახადების ფისკალური ფუნქცია) და ხდება საქონლისა და მომსახურების წარმოებისა და რეალიზაციის პირობების რეგულირება (გადასახადების მარეგულირებელი ფუნქცია).

საგადასახადო სისტემის ძირითადი ელემენტებია: გადასახადების სახეები და მათი ღარიცხვის პრინციპები – საგადასახადო განაკვეთები და საგადასახადო ბაზა. საგადასახადო განაკვეთი გადასახადის სახით ბიუჯეტში გადასახდელი შემოსავლის (მოგების, ქონების) გარკვეული ნაწილია. საგადასახადო განაკვეთები განისაზღვრება კანონით. საგადასახადო ბაზა დაბეგვრას დაქვემდებარებული შემოსავლის ან ქონების სიდიდეა. იგი აფიქსირებს შემოსავლის თანხას, რომლის მიმართ გამოიყენება საგადასახადო

განაკვეთი. ზოგიერთ შემთხვევაში სახელმწიფო აწესებს საგადასახადო შეღავათებს.

ზოგიერთი გამოკვლევით, საქართველოში მცირე და საშუალო მეწარმეთა 65.4% ქვეყანაში მოქმედ საგადასახადო კანონმდებლობას იცნობს ნაწილობრივ, 8.5% - ცუდად, 2.2% - საერთოდ არ იცნობს, 20.4% - იცნობს სრულყოფილად, 1.4%-მა კი უარი განაცხადა გამოკითხვაში მონაწილეობაზე (იხ.დიაგრამა № 1).

**რამდენად იცნობენ საშუალო და მცირე მეწარმეები ქვეყანაში მოქმედ საგადასახადო კანონმდებლობას**  
დიაგრამა № 1



მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ბიზნესის ადმინისტრირებაზე მოქმედი ეკონომიკური მოტივატორები. მათ შორის მთავარ მოტივატორად გვევლინება მოგება. ფირმის მფლობელს აქვს უფლება დაიგოვოს მოგება თავის კერძო მფლობელობაში ან მისი წილი გამოიყენოს გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის. 2009 წელს ქურნალმა ფორბსმა გამოაქვეყნა წარმატებული კომპანიების რეიტინგი. აღნიშნული სია კარგად აჩვენებს გლობალური ბიზნესის დინამიზმს. ქვემოთ მოცემულია მსოფლიოს წარმატებული კომპანიის ხუთეული მიღებული მოგების მიხედვით (ცხრილი № 1).

7. [www.statistics.ge](http://www.statistics.ge)
8. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
9. [www.google.ge](http://www.google.ge)
10. [www.borjomi.ge](http://www.borjomi.ge)

**Tamta gvelesiani**

### **Analysis of Mineral water Market Competitiveness and the Behavioral Strategy of Companies**

#### **Summary**

Mineral waters making is strategic branche for Georgia. Comparing with other countries Georgia has more privileges: Very convenient natural-resource potential; Possibility to use national resources effectively, export possibility and etc.

The article gives analysis of Georgian Mineral waters market on the base of static and dynamic theories of competitiveness. Qualitative and quantitative figures of the market are defined according to static theory of competitiveness and companies' market shares are estimated by the dynamic theory of competitiveness.

The indexes of concentration, Herfindahl-Hirschman and dispersion of market share were calculated in order to estimate mineral waters companies market shares. The results proved, that mineral water market corresponds to the monopolistic competition of market structure.

There is also given analysis of Competitiveness and Behavioural Strategy of Company on example of advertismet campaign in each company.

Finally, it's important to support local manufacturing for market development by the developing of longterm credit system, providing fair competition, selecting optimal advertismet campany and researching and using main factors of foreignn products competitive.

რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლებით შეფასება, მათ საფუძველზე ღარგის განვითარების ტენდენციების შესწავლა, ფირმების ქცევის სტრატეგიების შესწავლა და განვითარების რეკომენდაციების შემუშავება.

**კვლევის ამოცანები:** მინერალური წყლების წარმოების როლის შეფასება ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებაში, წარმოებული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშება, მარკეტინგული ინსტრუმენტების გამოყენების გავლენის დადგენა ბიზნესის განვითარებაზე, მომხმარებლის ქცევის შესწავლა და მიღებული მონაცემების საფუძველზე მინერალური წყლების ბაზრის განვითარების მიმართულებებზე რეკომენდაციების შემუშავება.

**კვლევის მეთოდები:** პრობლემაზე მუშაობის დროს გამოყენებული იქნა ანალიზის სინთეზისა და შედარების მეთოდები, კონკურენტუნარიანობის მაჩვენებლების შესაფასებლად “ex-ante” მეთოდი; ხოლო მომხმარებლის ქცევის შესწავლა მოხდა რაოდენობრივი კვლევის შედეგების საფუძველზე, ასევე შესწავლილი იქნა მომხმარებელზე მარკეტინგული ინსტრუმენტების გავლენა.

#### **ძირითადი მასალის ანალიზი:**

**საქართველოს მინერალური წყლების ბაზარი დღეს:** დღეს საქართველოში, მინერალური წყლების ადგილობრივ ბაზარზე ერთმანეთს კონკურენციას თხუთმეტამდე კომპანია უწევს, ეს ძირითადად მინერალური წყლების სიუხვით არის განპირობებული. ამ კომპანიებიდან ყველაზე მეტად ცნობილია: მინისა და მინერალური წყლების კომპანია შ.პ.ს „GG&MW“, სს „წყალი მარგებელი“, სამკურნალო-სუფრის მინერალური წყლების კომპანია შპს „საირმე მინერალ ვოგერს“, შპს „სიცოცხლის წყარო“, სუფრის წყლების ჩამომსხმელი შპს „კოკა-კოლა ბოთლერს ჯორჯია“, შპს „პროგრესი 2000“ და ა.შ. თუმცა ქართული მინერალური წყლების ბაზარზე ყველაზე პოპულარული მაინც ბორჯომის მწარმოებელი მინისა და მინერალური წყლების კომპანია „GG&MW“ და მინერალური წყალი ნაბელდავის მწარმოებელი სს „წყალი მარგებელი“-ია.

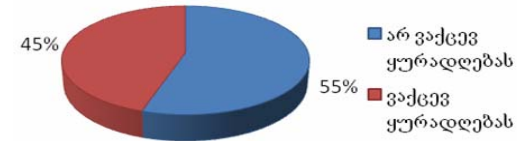


**კომპანია „GG&MW”** - ძირითადი პროდუქტი არის მინერალური წყალი „ბორჯომი”, რომელსაც წარმოების მოცულობის მიხედვით პირველი ადგილი უჭირავს ქართულ მინერალურ წყლებს შორის. იგი გამოირჩევა პროდუქციის მრავალფეროვნებით, აწარმოებს როგორც მინერალურ, მინერალურ-სუფრის, ასევე სუფრის წყლებს. თითოეული სახის პროდუქციის წარმოებას იგი ახდენს სხვადასხვა ქარხანაში. დღეისათვის ქ. ბორჯომში 3 ჩამომსხმელი ქარხანაა: №1 ქარხანაში საშუალოდ წელიწადში მინის ბოთლებში 200 მლნ ბოთლის ჩამოსხმა ხორციელდება, №2 ქარხანაში პლასტმასის 150 მლნ ბოთლი, ხოლო №3 ქარხანაში 2007 წლის ივლისიდან ხორციელდება ახალი ბრენდის – „ლიკანის“ ჩამოსხმა.

**კომპანია „წყალი მარგებელი”** - მინერალური წყლების მეორე უმსხვილესი მწარმოებელი ქართულ საბაზრო სივრცეში არის ს.ს „წყალი მარგებელი“. იგი 1998 წელს გამოჩნდა ბაზარზე ერთლიტრიანი პლასტიკისა და ნახევარლიტრიანი შუშის ბოთლებით. დღეს კომპანია ბაზარზე წარმოდგენილია შემდეგი მინერალური წყლებით: „ნაბელაჟის“ 0.5 ლ მინის, 0.5 ლ, 1.0 ლ PET და წყაროს წყლის „ბახმაროს“ 0.5 PET, 1.5 PET, 5.0 PET, 19.0 PET ტევადობის ტარით.

სააქციო საზოგადოება „წყალი მარგებელი“ დღეისათვის ამუშავებს 2 ქარხანას. საწარმოო პროცესის გაუმჯობესებისათვის მან 2004 წელს შეიძინა ჩამომსხმელი ხაზი გერმანული ლიდერი მწარმოებლისგან „კროსმე-კრონე“-საგან. ამან საშუალება მისცა კომპანიას მაქსიმალურად აეთვისებინა დამტკიცებული მარაგები და ადგილობრივ ბაზარზე მომხმარებელთა დიდი რაოდენობა მოეზიდა. აღნიშნულზე მეტყველებს ინტერნეტ გამოკითხვის შედეგები, რომლის მიხედვითაც მომხმარებელთა დაახლოებით 56% უპირატესობას სწორედ „ნაბელაჟს“ ანიჭებს (იხ. დიაგრამა 1)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> გამოკითხვა ჩატარდა 2008 წელს 20.03-დან 26.03-მდე; გამოკითხულია 1182 მომხმარებელი.



ამრიგად, საქართველოში მინერალური წყლების ბაზარი კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი უმეტესი მაჩვენებლების შეფასებით მონოპოლისტური კონკურენციის საბაზრო სტრუქტურას შეესაბამება, ზოგიერთი მაჩვენებლით კი ოლიგოპოლიურს ემსგავსება. ბაზრის ამ სახეობის განვითარებისათვის აუცილებელია: ადგილობრივი წარმოების მხარდაჭერა, განვითარება გრძელვადიანი საკრედიტო სისტემის განვითარებით, საგადასახადო შეღავათების დაწესება მწარმოებლის სტიმულირებისათვის, ბაზარზე სამართლიანი კონკურენციის უზრუნველყოფა, ოპტიმალური სარეკლამო კამპანიის შერჩევა, ასევე კონკურენტული უპირატესობის მოსაპოვებლად უცხოური პროდუქტების კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორების შესწავლა და გამოყენება.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. სტატისტიკური ბიულეტენი “საქართველოს სასურსათო უზრუნველყოფის მდგომარეობა და ტენდენციები ციფრებში; გამოშვება №42, 2010 წლის I კვარტალი
2. ხარაიშვილი ე., გაგნიძე ი., ჩაველიშვილი მ., ნაცვლიშვილი ი., ნაცვალაძე მ., მიკროეკონომიკა, თბილისი, 2009
3. „მარკეტინგის საფუძვლები”, ფილიპ კოტლერი, გარი არმსტრონგი, მეშვიდე გამოცემა;
4. დ. ნერგაძე, მინერალური წყლების ბაზრის მარკეტინგული კვლევა და მისი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში, თბილისი, 2008
5. Майкл Портер Конкуренция, 2002
6. [www.healthywater.ge](http://www.healthywater.ge)

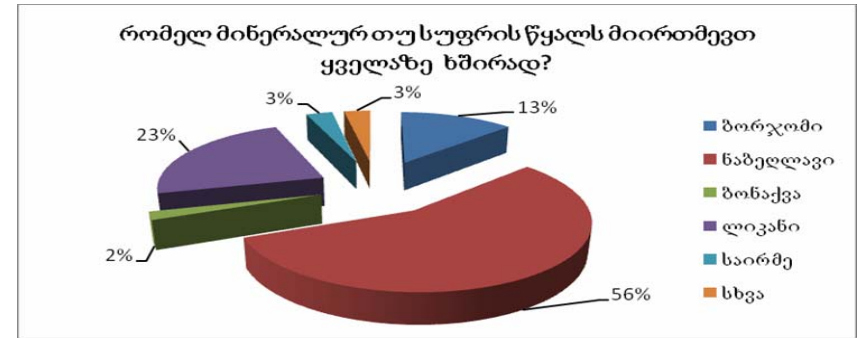
დონეზა, ბორჯომის მინერალური წყლის რეკლამა აქტიურად წარმოებს როგორც საქართველოში, ისე სხვა ქვეყნებში. ეს კომპანიას ძალიან ძვირი უჯდება, მაგრამ სამაგიეროდ მისგან მიღებული მოგება აღემატება მასზე გაწეულ დანახარჯებს. ბორჯომის ახალი სარეკლამო კამპანია, ახალი სლოგანი „გათავისუფლდი ზედმეტისგან“ ქართულ რეალობაში ორმნიშვნელოვან მოწოდებად იქცა და რაც მთავარია მომხმარებელს შესთავაზა ნაბელავის სლოგანის ალტერნატივა. ჯობია დალიო ბორჯომი და გათავისუფლდი ზედმეტი უარყოფითი ენერჯისგან, სტრესისგან და ამავე დროს „გათავისუფლდი ზედმეტისგან“ ნაბელავისგან, საირმესგან და ა.შ.

ალსანიშნავია აგრეთვე ლიკანის რეკლამები, კომპანია „GG&WM“ ლიკანის ბაზარზე გამოშვებისთანავე მიმართა შედარებით რეკლამას<sup>3</sup> და აწარმოებს საკმაოდ აგრესიულ სარეკლამო კამპანიას.

კომპანია „წყალი მარგებელს“ კონკურენციულ ბრძოლაში მნიშვნელოვანი წარმატება მოუტანა მისმა სლოგანმა „ნაბელავი ჯობია“, ამ აგრესიულ სლოგანს მომხმარებელთა უმეტესობა ასე იღებდა: ჯობია ბორჯომს, ლიკანს, საირმეს და ყველა იმ მინერალურ წყალს რომელიც ბაზარზე არსებობს. ადვილი დასაშვებია, რომ ამგვარმა ასოციაციამ მომხმარებელში „ნაბელავი“ ბაზრის ლიდერად აქცია.

როგორც ვხედავთ მინერალური წყლების მწარმოებლები საკმაოდ აგრესიულ სარეკლამო კამპანიას აგარებენ, მაგრამ საინტერესოა რამდენად ახდენს გავლენას მომხმარებელზე მათი ესოდენ დიდი მონდომება კონკურენციულ ბრძოლაში. ერთ-ერთი კვლევის შედეგების თანახმად რესპოდენტთა 55%-ისათვის რეკლამას არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს მინერალური წყლის შეძენის დროს და მამასადაამე, არც აქცევს ყურადღებას, მხოლოდ 45%-მა აღნიშნა რეკლამის აუცილებლობა (ნერგაძე, 2008: 72).

<sup>3</sup> „მრეკინგის საუბრეები“, ფილიპ კოგლერი, გარი არმსტრონგი, მეშვიდე გამოცემა, თავი 12, გვ. 425.



კომპანია „პროგრესი 2000“ - წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის მიხედვით მესამე ადგილი უჭირავს მინერალური წყლების ბაზარზე, იგი ახორციელებს ჰიდროკარბონატულ-კალციუმიანი, არაგაზირებული წყლის „რაჭის წყაროების“ ჩამოსხმას; რაც შეეხება სამკურნალო-სუფრის წყლის ჩამოსხმას შპს „სიცოცხლის წყარო“ -ს მიერ იწარმოება მინერალური წყალი „ფლაგე“, ხოლო შპს „საირმე მინერალ ვოგერს“-ის მიერ წარმოებული გაზირებული მინერალური წყალი „საირმე“, ისხმება 1.0ლ PET ბოთლში. კომპანია ძირითადად ორიენტირებულია ადგილობრივ ბაზარზე და წლიურად დაახლოებით 500 000 ბოთლის რეალიზაციას ახორციელებს.

ამეჰამად პროდუქციის საექსპორტო პოტენციალს მისი ხარისხი და საერთაშორისო ბაზარზე კონკურენტუნარიანობა განსაზღვრავს, ამ თვალსაზრისით მინერალური წყლების წარმოებას ერთ-ერთი წამყვანი პოზიცია უკავია საქართველოს ეკონომიკაში. 2010 წლის I კვარტალის მონაცემებით, 2009 წელთან შედარებით მინერალური წყლების ექსპორტი 36 %-ით გაიზარდა და შეადგინა 6.51 მლნ დოლარი<sup>2</sup> (იხ. ცხრილი №1 მინერალური წყლების ბაზრის ექსპორტის დინამიკა):

<sup>2</sup> სტატისტიკური ბიულეტენი „საქართველოს სასურსათო უზრუნველყოფის მდგომარეობა და გენდენციები ციფრებში“; გამოშვება №42, 2010 წლის I კვარტალი.

მინერალური წყლების ექსპორტი (მილიონ ლარებში)							
წლები	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
							(I კვარტალი)
მონაცემები	1.73	5.28	11.16	5.74	5.39	4.54	6.51

**კვლევის შედეგები:** ბაზრის ანალიზისთვის შეირჩა მინერალური წყლების მწარმოებელი შემდეგი კომპანიები: საქართველოს მინისა და მინერალური წყლების კომპანია „GG&MW“, „წყალი მარგებელი“ («Health water»), შპს „საირმე მინერალ ვოტერს“, შპს „სიცოცხლის წყარო“, კომპანია „პროგრესი 2000“.

მინერალური წყლების ბაზარზე კონკურენტული გარემოს შეფასებაში გადამწყვეტია ფირმის საბაზრო წილის დადგენა. საბაზრო წილი განისაზღვრა საბაზრო ძალაუფლებისა და კონცენტრაციის მაჩვენებლებით, კერძოდ, გაანგარიშებულ იქნა კონცენტრაციის, ჰერფინდალ-ჰირშმანის და საბაზრო წილის დისპერსია. ამ მაჩვენებლებმა შესაბამისად შეადგინა:

კონცენტრაციის ინდექსი გათვლილ იქნა 5 კომპანიის მონაცემების საფუძველზე:

$$C_3 = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

სადაც  $S_i$  არის  $i$ -ური ფირმის საბაზრო წილი.

კონცენტრაციის ინდექსმა 0,7 შეადგინა. ეს იმის მიმანიშნებელია, რომ მინერალური წყლების ბაზარი ძირითადად მონოპოლისტური კონკურენციის ძალაუფლებით ხასიათდება. თუმცა, უნდა აღინიშნოს მოცემული ინდექსის ნაკლის შესახებაც. ინდექსში ვერ აისახა იმ კომპანიების რეალური მასშტაბები, რომლებიც გაანგარიშებებში ვერ მოხვდა; ასევე მიღებული შედეგი ვერ ახასიათებს შერჩეულ კომპანიათა შეფარდებით მაჩვენებლებს, მაშინ როცა ბაზრის სრულყოფილი ანალიზი მოითხოვს შეფარდებითი სიდიდეების დადგენასაც. ამ თვალსაზრისით განისაზღვრა ჰერფინდალ-ჰირშმანის ინდექსი (ხარაიშვილი..., 2009: 261).

$$HHH = S_i^2,$$

სადაც  $S_i$  არის  $i$ -ური ფირმის საბაზრო წილი.

ინდექსის გაანგარიშებამ გვიჩვენა, რომ იგი ნულის მნიშვნელობისაგან მკვეთრად არ განსხვავდება (0, 023). მაშასადამე, კვლავ დასტურდება, რომ საკვლევი ბაზარი მონოპოლისტური კონკურენციის საბაზრო სტრუქტურას შეესაბამება. მინერალური წყლების ბაზარზე მოქმედ კომპანიებს განსხვავებული მასშტაბები გააჩნიათ. მასშტაბების არათანაბარზომიერების ხარისხი გავბოძეთ საბაზრო წილების დისპერსიის მაჩვენებლით:

$$\sigma^2 = 1/n \sum (S_i - S_{\text{საგ}})^2, \text{ სადაც } i=1, \dots, n.$$

სხვა თანაბარ პირობებში, რაც უფრო მაღალია წილების განაწილების უთანაბრობა, მით უფრო კონცენტრირებულია ბაზარი. საკვლევ ბაზარზე  $\sigma^2 = 0.005$ , მაშასადამე, საბაზრო წილების უთანაბრობა უმნიშვნელოა.

ამ მაჩვენებლების საფუძველზე შეიძლება გავაკეთოთ დასკვნა, რომ ბაზარი მონოპოლისტური, თუმცა ზოგიერთი მაჩვენებლის მიხედვით, ნაწილობრივ ოლიგოპოლიურ სტრუქტურასაც ემსგავსება.

შედეგებიდან გამომდინარე, საინტერესო იქნება იმის გამოკვლევა თუ როგორ უწევენ კომპანიები ერთმანეთს კონკურენციას ამ სახის ბაზარზე.

წარმოებიდან მომხმარებელამდე სამი ძირითადი რგოლია:

**საქონელი-რეკლამა-გასაღება.**

მაშასადამე, მონოპოლისტური კონკურენციის ბაზარზე კონკურენციული ბრძოლისას კომპანიებს მნიშვნელოვანი უპირატესობის მიღწევა შეუძლიათ თავიანთი პროდუქციის ეფექტური რეკლამირებით. მსოფლიო გამოცდილებაც გვეუბნება, რომ ვერც ერთი ფირმა ვერ მიაღწევს ბაზარზე კონკურენტულ უპირატესობას და, აქედან გამომდინარე, წარმატებას აქტიური სარეკლამო კამპანიის გარეშე. ბოლო დროს მინერალური წყლების მწარმოებელი კომპანიები აქტიურ სარეკლამო კამპანიას აგარებენ ამის დადასტურებაა ახალი სლოგანები, სარეკლამო რგოლები რომლებიც ქართულ სარეკლამო სივრცეში ახლახანს გამოჩნდა.

ბორჯომის მწარმოებელ კომპანია „GG&MW“ გააჩნია უკეთესი სარეკლამო კომპანია და მისი მარკეტინგიც მაღალ

1. ჟურნალი ეკონომიკა 2008წ. №1-2;
2. ჟურნალი ეკონომიკა 2008 წ. № 5-6-;
3. ჟურნალი ეკონომიკა 2009 წ. №1-2;
4. ჟურნალი ეკონომიკა 2008 წ. № 7-8;
5. [www.statistics.ge](http://www.statistics.ge)
6. [www.geoeconomics.ge](http://www.geoeconomics.ge)
7. [www.ineteres.ge](http://www.ineteres.ge)
8. [www.gbs.ge](http://www.gbs.ge)
9. [www.busines.ru](http://www.busines.ru)

Irma Kamadadze

### The small business in market system

#### Summary

Topic is represented by the small business role in the development of national economy . As well as the small business situation in Georgia. Small companies are used to determine size, employment, assets and revenues of various parameters. Works' aim is to reduce poverty and the country's economic growth.

ირმა ქამადაძე

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: რეზო მანველიძე

### მცირე ბიზნესი საქართველოში

ქვეყანაში არსებულ პრობლემათა შორის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესია საკუთარი ჯანსაღი ეკონომიკის შექმნა, რისი მიღწევაც შეუძლებელია ბიზნესის განვითარების გარეშე. საბაზრო ეკონომიკის წარმატებით ფუნქციონირების ძირითადი პირობაა მცირე ბიზნესის განვითარება.

მცირე ბიზნესი წარმოადგენს მსოფლიოს ეკონომიკის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კომპონენტს. ცნება „მცირე“ ბიზნესთან მიმართებით პირობითია. გაეროს კლასიფიკაციით, საწარმო, ფირმა, რომელშიც დასაქმებულია რაოდენობა არ აღემატება 20 მუშაკს, შეიძლება მივაკუთნოთ მცირე ბიზნესის კატეგორიას, ხოლო საცალო ვაჭრობის ობიექტი, სადაც დასაქმებულია 500 მუშაკი, შეიძლება დახასიათდეს, როგორც მსხვილი საწარმო.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარება. მის წილად მოდის საქონლისა და მომსახურების საერთო მოცულობის 50-70%. ის მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ადგილობრივი, მუნიციპალური ერთეულის, ქვეყნის და მთლიანად მსოფლიოს ეკონომიკური განვითარების ტემპებს.

ბოლო წლებში მცირე ბიზნესის სფეროში მოხდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები: ფორმირებულია მცირე მეწარმეობის სახელმწიფო მხარდაჭერისა და განვითარების ინსტიტუტი; ფუნქციონირებენ სასწავლო ცენტრები, საკონსულტაციო და ლიზინგური ფირმები; ხდება შესაბამისი არასახელმწიფოებრივი ინფრასტრუქტურის აღორძინება, მათ შორის, საერთაშორისო პროექტების მხარდაჭერით ან თანადგომით.

მცირე ბიზნესის ფორმირებისა და განვითარების პროცესი საქართველოში განსაკუთრებულად რთულად მიმდინარეობს. მიუხედავად ამისა, მცირე ფირმები თანდათან სულ უფრო მნიშვნელოვან პოზიციებს იჭერენ ნაციონალური წარმოების სისტემაში.

საწარმოს სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე მეწარმეებს ესაჭიროებათ საინფორმაციო და საკონსულტაციო მომსახურება. საინფორმაციო და საკონსულტაციო მხარდაჭერა გულისხმობს ყველა დონეზე (ნაციონალური, რეგიონალური, ადგილობრივი) შესაბამისი სპეციალური სახელმწიფო და კერძო სტრუქტურის შექმნას, რომელიც აღნიშნულ მომსახურებას გაუწევს მეწარმეებს. ასეთი სახის მომსახურება ძირითადად ხორციელდება რეგიონალურ და მუნიციპალურ დონეზე.

განვითარებულ ქვეყნებში შეიქმნა და წარმატებით მოქმედებს ორგანიზაციების მთელი ქსელი, რომელიც მცირე ანამბაურებით ან უფასოდ ახორციელებენ კონსულტაციებს. აწვდიან სამეურნეო-გექნიკურ ინფორმაციებს და რეკომენდაციებს მცირე ბიზნესის შექმნისა და ფუნქციონირებისათვის.

საქართველოში საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის დღევანდელ პირობებში, მცირე ბიზნესის განვითარებას განსაკუთრებული მხარდაჭერა ესაჭიროება. ეს ძირითადად განპირობებულია იმით, რომ მცირე ბიზნესის განვითარებას ამჟამად ჩვენთან გააჩნია დიდი მნიშვნელობა არა მარტო რეგიონების ეკონომიკური და სოციალური, არამედ მთელი ქვეყნის სამოგალოების გარდაქმნის საქმეში.

საქართველოს რეგიონებში, მცირე ბიზნესის განვითარების დაბალ დონეს ადასტურებს შემდეგი მონაცემები: საქართველოს ტერიტორიაზე ყველაზე მეტი მცირე საწარმო ამჟამად განთავსებულია ქალაქ თბილისში (760-ზე მეტი), თუმცა, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ მათი უმეტესობა დღეისათვის არ ფუნქციონირებს. კახეთის რეგიონში კი არსებული მცირე საწარმოთა დაახლოებით 60%-ი ითვლება ფუნქციონირებად ობიექტად. ასევე აღსანიშნავია აჭარის რეგიონი, სადაც ეს მაჩვენებელი 55%-ს აღემატება და ქვემო ქართლი (50%-ს).

ბები. სახელმწიფოს მხრიდან ფერმერებზე მხარდაჭერა გულისხმობს მათთვის დაბალპროცენტიანი, გრძელვადიანი სესხების მიცემას, მცირე და საშუალო მეწარმეობის განსაკუთრებული როლი უნდა გამოიკვეთოს აგრარული პროდუქციის ბაზაზე გადამამუშავებელი საწარმოების შექმნაში. საჭიროა ადგილზევე შეიქმნას შემსყიდველი პუნქტები, ხოლო შესყიდული პროდუქცია გადამამუშავდეს მცირე და საშუალო საწარმოების მიერ. იკვეთება ასეთი მექანიზმი: გლესს მოჰყავს აგრარული პროდუქცია, რომელსაც იბარებს შემსყიდველი პუნქტები, მათ გადამამუშავებენ მცირე და საშუალო საწარმოები, მზა პროდუქცია კი გასაღდება როგორც შიდა, ისე საგარეო ბაზარზე. მთელი ეს პროცესი უზრუნველყოფილია დაბალპროცენტიანი გრძელვადიანი სესხით. ამ სფეროში დასაქმებული მცირე და საშუალო მეწარმეები უნდა დაიბეგრონ შეღავათიანი გადასახადებით. ახლად შექმნილი მცირე და საშუალო საწარმოები საწყის ეტაპზე უნდა განთავისუფლდეს გადასახადებისაგან, რათა მათ საწყის ეტაპზე გაუძლონ ბაზრის კონკურენციას. როგორც ჩანს, თავისი აშკარა უპირატესობის გამო, მცირე ბიზნესი აჭარის რეგიონის ეკონომიკურ ხერხემალს უნდა წარმოადგენდეს.

ამრიგად, საბაზრო ეკონომიკის წარმატებით ფუნქციონირების ძირითადი პირობაა მცირე ბიზნესის განვითარება. სახელმწიფო მცირე ბიზნესის მხარდაჭერის სანაცვლოდ მიიღებს ისეთ საშუალო შეძლებულ ფენას, რომელსაც შესწევს უნარი საკუთარი ძალებით უზრუნველყოს თავისი კეთილდღეობა და ცხოვრების ღირსეული დონე.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში დასაქმების პრობლემების მოგვარებაში უდიდესი როლი ენიჭება მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარებას, რადგან მან შეიძლება დაასაქმოს მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი და გაზარდოს მათი შემოსავლები.

მცირე ბიზნესმა მთელ მსოფლიოში დაამტკიცა თავისი უპირატესობები, როგორც მეწარმეობის ყველაზე უფრო მოქნილმა ფორმამ. მაგალითად, განვითარებულ ქვეყნებში მცირე საწარმოებში იქმნება მთლიანი ეროვნული პროდუქტის 20-20%.

საქართველოში მცირე და საშუალო ბიზნესში დასაქმებულია მთლიან დასაქმებულთა 25%, მაშინ, როდესაც ინგლისში ეს მაჩვენებელი 49%-ს შეადგენს, ხოლო გერმანიაში 80%-ს. ამ მაჩვენებლის გამოსასწორებლად საქართველოშიც არსებობს სხვადასხვა უმნიშვნელო შედავათი. მაგალითად, მცირე მეწარმე, რომელიც საქმეს სრულიად მარგო უძღვება, გათავისუფლებულია სალარო აპარატისგან, მაგრამ ასეთი მეწარმეების წილი ძალიან მცირეა. ასევე ფირმები, რომელთა ბრუნვაც 100 000 ლარზე ნაკლებია, გათავისუფლებულნი არიან დამატებითი ღირებულების გადასახადისგან. უახლოეს მომავალში დაგეგმილია იაფი კრედიტების გაცემა 3 000 000 000 ლარის ოდენობით, რაც, ჩვენი აზრით, დიდ დახმარებას გაუწევს მცირე ბიზნესს.

მცირე და საშუალო საწარმოებს აჭარის მაღალმთიან რეგიონებში განვითარების კარგი პერსპექტივა აქვთ სოფლის მეურნეობის მრეწველობაში, ამისთვის საჭიროა შემუშავდეს შესაბამისი საინვესტიციო პროექტები და წარედგინოს ისინი როგორც ადგილობრივ, ასევე უცხოელ ინვესტორებს, სადაც უნდა იყოს დასაბუთებული პროექტის დაფინანსების მიზანშეწონილობა, მისი რენტაბელობა, რეგიონის საინვესტიციო კლიმატზე მოქმედი ყველა ფაქტორის გათვალისწინებით.

აგრარულ სექტორში იქმნება გარკვეული რაოდენობის პროდუქცია, მაგრამ ვერ ხდება მისი სამრეწველო გადამუშავება. სწორედ ამ აგროსამრეწველო კომპლექსში არის მცირე და საშუალო საწარმოების გახსნის დიდი პერსპექტივა, ამისთვის საჭიროა ჯერ ჩამოყალიბდეს გლეხური და ფერმერული მეურნეო-

რეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების რაოდენობა რეგიონების მიხედვით

რეგიონი	წელი	2005	2006	2007	2008	2009
საქართველო სულ		95549	107867	122692	147926	177831
მათ შორის						
თბილისი		39998	45872	54464	69970	89197
აფხაზეთის ა.რ.		1161	1323	1414	1423	1451
აჭარის ა.რ.		4819	5135	5643	6356	7483
გურია		2631	2737	2864	3616	4164
იმერეთი		14188	1511	15789	16423	18199
კახეთი		7115	8941	9175	9477	10085
მცხეთა მთიანეთი		3562	3945	4373	4816	5228
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი		1123	1256	1331	1377	1454
სამეგრელო ზემო სვანეთი		5938	6736	7689	10245	12719
სამცხე ჯავახეთი		2993	3185	3353	3538	3889
ქვემო ქართლი		7900	8747	10087	13106	15522
შიდა ქართლი		4321	4979	6510	7572	8442

მცირე ბიზნესის სახელმწიფო მხარდაჭერის მექანიზმი შეიცავს საკანონმდებლო და ნორმატიულ ბაზას, ადმინისტრაციული ბარიერების აღმოფხვრას, მცირე საწარმოების საფინანსო-საკრედიტო

და საინვესტიციო მხარდაჭერას, ინფორმაციულ და მათი ფუნქციონირების უსაფრთხოების უზრუნველყოფას.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების წყაროს წარმოადგენს ეკონომიკის კვლავწარმოების განსაკუთრებული ფაქტორი - მეწარმეობისა და მცირე ბიზნესის ფაქტორი.

სწორედ ის განსაზღვრავს საბაზრო ურთიერთობათა არსს. ყველა განვითარებულ ქვეყანაში მცირე ბიზნესი წარმოადგენს თანამედროვე საბაზრო ინფრასტრუქტურის საფუძველს (მის წილად მოდის საქონლისა და მომსახურების საერთო მოცულობის 50-70%), ის მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ეკონომიკური განვითარების ტემპებს, მთლიანი ეროვნული პროდუქციის სტრუქტურასა და ხარისხს.

ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებული ქვეყნების ეკონომიკასთან დაპირისპირება საშუალებას იძლევა გავაკეთოთ პროგნოზი, რომ მათი თანამედროვე ღონის მისაღწევად საქართველოს ეროვნული მეურნეობის სტრუქტურებში საჭიროა მოქმედებდეს ბევრი მცირე საწარმო.

თანამედროვე პირობებში მცირე ბიზნესის საბაზრო ეკონომიკური სისტემის მნიშვნელოვანი და განუყოფელი ნაწილია. მცირე ბიზნესი პრაქტიკულად ერთპიროვნულ მეწარმეთა, წვრილი და მცირე სიდიდის საწარმოთა ერთობლიობაა. მცირე ბიზნესის სტრუქტურების სიმცირეს განსაზღვრავს მათი სამეურნეო მასშტაბები, მომუშავეთა რიცხვი, გამოშვებული პროდუქციის მოცულობა.

განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში მცირე ბიზნესის დიდი მნიშვნელობა უკვე დიდი ხანია მიგნებულია და ფართო მხარდაჭერა აქვს როგორც საზოგადოების, ისე ეროვნული ხელისუფლების მხრიდან, საბაზრო ეკონომიკაზე გარდამავალ ქვეყნებში კი ჯერ კიდევ დაბალია ასეთი მხარდაჭერის დონე და მოსახლეობის ინიციატივა საკუთარი საქმის ორგანიზაციისა და მცირე მასშტაბის სამეწარმეო საქმიანობის განვითარების მიმართულებით.

მსოფლიო პრაქტიკაში მცირე ბიზნესის წარმატებით დაწყებისათვის აუცილებელია შემდეგი ძირითადი პირობები.

1. კომერციული საქმიანობისათვის გამოსადეგი პერსპექტიული იდეის არსებობა;

2. მენეჯერის უნარი, რაც საშუალებას მისცემს მომავალ ბიზნესმენს ჩადგეს საწარმოს მმართველად;

3. ფინანსური რესურსების წყაროების არსებობა, რომელიც საქმის დაწყების საშუალებას იძლევა.

სწორედ საქართველოში მცირე ბიზნესის განვითარების ხელსაყრელ პირობას ქმნის მდიდარი ბუნებრივი რესურსები, მოსახლეობის ინტელექტუალური პოტენციალი და კიდევ არსებობს მრავალი შესაძლებლობა, მრავალი ფაქტორი, რომელიც ხელს უწყობს განვითარდეს ბიზნესის ეს სახეობა. ამ პროცესს ხელს უწყობს უკვე ჩამოყალიბებული ფულადი კაპიტალის განაწილების ახალი მექანიზმები და ახალი საფინანსო ურთიერთობები, რომლებიც ფასიანი ქაღალდებისა და ფულადი კაპიტალის ბაზარზე აწარმოებენ ფინანსების განაწილებას.

მცირე ბიზნესის განვითარებამ საქართველოში შეიძლება გადაჭრას ისეთი პრობლემები, როგორებიცაა:

- 1) მოსახლეობის დასაქმება;
- 2) მოსახლეობის შემოსავლების გადიდება;
- 3) დემოგრაფიული მდგომარეობის გაუმჯობესება.

მეწარმეობისა და მცირე ბიზნესის განვითარების სახელმწიფოებრივი მხარდაჭერა მრავალნაირად გამოიხატება. კერძოდ, დღეისათვის საქართველოში ხორციელდება მთელი რიგი ღონისძიებები იმ მიმართულებებით, რომ პირველ რიგში მოხდეს ქვეყნის შიგა ბაზრის დაცვის რეგულირება, სრულყოფილი იყოს საბაჟო სისტემის მუშაობა, აიკრძალოს დაუბეგრავი საქონლის შემოტანის ფაქტები, კორუფცია, რაც წარმოადგენს ქვეყანაში მცირე ბიზნესისა და მეწარმეობის განვითარების დამუხრუჭების მძლავრ ფაქტორს და არ იძლევა რენგაბელური წარმოების ეფექტიან საშუალებებს.



**ირმა ბაგრატიონი**

*ფილოსოფიის დოქტორი, ასისტენტ-პროფესორი.  
შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი*

**ბიზნესის ადმინისტრირების კულტურულ-ეთიკური ასპექტები**

ჩვენი კვლევის კონკრეტული მიზნებიდან გამომდინარე, ადმინისტრირებადი ბიზნესურთიერთობები უნდა განვიხილოთ, როგორც თანამედროვე გლობალიზაციის ერთიანი პროცესის შემადგენელი ნაწილი. ეს უკანასკნელი წარმოსდგება ეკონომიკის გლობალიზაციის სახით, რომელიც ბიზნესის ორგანიზაციის წარმატებით მართვისთვის დამატებით პირობებს საჭიროებს. საქმე იმაშია, რომ ეკონომიკის გლობალიზაციის შემთხვევაში ბიზნეს-ორგანიზაციები უკვე ერთ ადგილზე კი აღარ არიან მიჯაჭვულები, არამედ თავიანთი ეკონომიკური საქმიანობის განხორციელება უწევთ ჩვენი პლანეტის სხვადასხვა ადგილას, ანუ იქმნება ე. წ. გრანსნაციონალური კორპორაციები, რომლებშიც დასაქმებული არიან განსხვავებული კულტურის, ეროვნების, ღირებულებისა და მენტალობის მატარებელი ინდივიდები. ცხადია, მრავალკულტურული გაერთიანებების მართვის პროცესი მთელ რიგ თავისებურებებთან არის დაკავშირებული. კერძოდ, ეკონომიკის გლობალიზაცია მართვის პროცესის აუცილებელ კომპონენტად მოითხოვს “კულტურათშორისი მიდგომების გაცნობიერებას და მათ ჩართვას ბიზნესის ეფექტურად მართვაში” (ჭიაბრიშვილი, 2003:44).

უნდა გავითვალისწინოთ ისიც, რომ, ეკონომიკა, ძირითადად, დაინტერესებულია წარმოების პროცესის ელემენტებით: მიწით, ნედლეულით, სამუშაო ძალით, კაპიტალით, მანქანა-დანადგარებით, ტექნოლოგიებითა და ინფორმაციით. ჩვეულებრივ, მისი ყურადღების მიღმა რჩება ამ ელემენტთა დაკავშირების წესი, რო-

**დამა დაძაქიშვილი**

*თბილისის ეკონომიკურ ურთიერთობათა  
სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ნინო ფარესაშვილი*

**ONLINE -მარკეტინგი საქართველოში**

თანამედროვე ტექნოლოგიების როლი პოტენციურ მომხმარებელზე ზეგავლენის მოხდენის თვალსაზრისით ყოველთვის აქტუალური იყო. განსაკუთრებული გარღვევა ამ თვალსაზრისით იყო ბეჭდური მედიის შექმნა, რადიოს და ტელევიზიის გამოგონება. კაცობრიობის მიერ კიდევ ერთი წინგადადგმული ნაბიჯია გლობალური ციფრული ქსელის - ინტერნეტის შექმნა, რომელმაც ინფორმაციის გაცვლის ხარისხი და სისწრაფე არნახულად დააჩქარა, რამაც უამრავი დადებითი ძვრა გამოიწვია მსოფლიოს განვითარებაში. ჩვენ განვიხილავთ ინტერნეტის შესაძლებლობას – ზეგავლენა მოახდინოს მის მომხმარებლებზე. უდავოა, რომ საზღვრები ძველი გაგებით უარყოფილია ინტერნეტის მიერ, რამაც მწარმოებლებს საშუალება მისცა გასულიყვენ ახალ ბაზრებზე, გემოქმედების ახალი საშუალებებით.

თანამედროვე ქართული ბიზნესის განვითარებისთვის მეტად მნიშვნელოვანია მომხმარებლებთან ეფექტური კომუნიკაციის დამყარება, რაც უზრუნველყოფს ბიზნესის მიზნების მიღწევას, თავისუფალი საბაზრო ურთიერთობების ჩამოყალიბებას და ზოგადად საზოგადოების ცხოვრების დონის ამაღლებას. მსოფლიოს უახლესი ტექნოლოგიების ათვისება ამ კუთხით აუცილებელია, რათა უზრუნველყოფილ იქნას კონკურენტული გამძლეობა საერთაშორისო ბაზარზე.

ჩვენ შევეცდებით, წარმოვაჩინოთ საზოგადოებაზე ზეგავლენის მოხდენის ახალი საშუალება, რასაც online-მარკეტინგი ჰქვია; ეს

ყველაფერი შევაფასოთ ქართული რეალობიდან გამომდინარე და დავინახოთ განვითარების შესაძლო გენდენციები.

სამწუხაროდ, საქართველოში, ბიზნესკომუნიკაციის ყველაზე თანამედროვე საშუალება – online-მარკეტინგი სუსტადაა განვითარებული, რაც კიდევ უფრო ამძაფრებს ჩვენს ისედაც დიდ ჩამორჩენილობას მსოფლიოს წამყვან ქვეყნებთან. ქართულ ბიზნესსივრცეში ცუდადაა დანახული ის დიდი პოტენციალი, რაც ინტერნეტრესურსების გამოყენებას გააჩნია. ჩამოვთვლით რიგ ფაქტორებს, რის გამოც საქართველო ჩამორჩება განვითარებულ ქვეყნებს:

1. ინტერნეტის მოხმარების დანიშნულება. ქართველი მომხმარებელი ინტერნეტს ძირითადად გართობისთვის იყენებს;
2. ინტერნეტის რეგიონული ხაზები სუსტადაა განვითარებული;
3. საავტორო უფლებები და მომხმარებელთა უფლებები არ არის სათანადოდ დაცული.

დღევანდელი მონაცემებით, მსოფლიოში ინტერნეტს 1,73 მილიარდი ადამიანი მოიხმარს. 2000 წლიდან დღემდე მსოფლიოში მომხმარებელთა რიცხვი დაახლოებით სამჯერ გაიზარდა. რაც შეეხება საქართველოს, 2000-2009 წლებში ინტერნეტის მომხმარებელთა რიცხვი 50-ჯერ - 20 000-დან 1 024 000-მდე გაიზარდა. მრდის ასეთი ტემპები გამოწვეულია ინტერნეტზე უსიქოლოგიური დამოკიდებულების ფაქტორითაც, რომელსაც მეტად სერიოზული ხასიათი აქვს. წარმოიშვა მომხმარებელთა ახალი გიპი, რომელთაც ინტერნეტის გამოყენება და მისი საშუალებით შესყიდვების განხორციელება აუცილებელ მოთხოვნილებად ექცა. იმ თაობაში, რომელსაც უშუალოდ შეეხო ციფრული ტექნოლოგიების განვითარება, აღინიშნება გენდენცია, რომლის მიხედვითაც ინტერნეტი აგრესიულად ანაცვლებს სხვა საშუალებებს.

უახლესი სტატისტიკით საქართველოში ურბანული მოსახლეობის დაახლოებით ნახევარი არის ინტერნეტის მომხმარებელი. ჩვენში ინტერნეტს ძირითადად ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის მოქალაქეები მოიხმარენ, რაც იმის საწინდარია, რომ მრდის გენდენცია მომავალშიც მაღალი ტემპებით გაგრძელდება. ეს

## გამოყენებული ლიტერატურა:

1. საქართველოს სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემები
2. Philip Kotler - Marketing Management
3. [www.searchengineoptimising.com](http://www.searchengineoptimising.com)
4. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
5. [www.internetworldstat.com](http://www.internetworldstat.com)

Lasha Dalakishvili

## Online marketing in Georgia

### Summary

My essay regards to the development of online marketing in Georgia in comparison with the rest of the world. Considering the increasing usage of internet, it discusses the communicative instruments utilized to influence the online marketing consumers. It also presents the main types of online marketing as well as the forecast of internet supply and usage in Georgia. In addition, the essay describes the opportunities that web-resources offer to the Georgian business sector.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, საქართველოში ინტერნეტის მოხმარება შედარებით სუსტადაა განვითარებული, რისი ერთ-ერთი მიზეზია მოსახლეობის დაბალი შემოსავლები და ინტერნეტის არცთუ დაბალი ტარიფები. მოსალოდნელია, რომ უახლოეს მომავალში ინტერნეტის მიწოდების უწყვეტობას ბიზნესი უფრო მეტად აიღებს საკუთარ თავზე. ანუ გაიზრდება ბიზნესის მიერ ინტერნეტის პროვაიდერებისთვის გადახდილი თანხები, რაც შეამცირებს მოსახლეობის მიერ გადასახდელ ტარიფებს. ბიზნესმენების მხრიდან გაიზრდება იმის გაცნობიერება, რომ ინტერნეტსივრცეში გაშვებული ინფორმაცია მეტად მომგებიანია და ამის გამო თავადვე უნდა იზრუნონ ამ ინფორმაციის მომხმარებელამდე მიწოდებისთვის.

არსებული მრდის ტენდენციიდან გამომდინარე, ქართული ბაზარი სულ მალე თავადვე უკარნახებს მწარმოებლებს, რომ აქცენტი გადაიტანონ ინტერნეტშესაძლებლობების ეფექტიან ათვისებაზე. უარყოფით ფაქტორებთან ერთად შეინიშნება დადებითი ტენდენციები, რომელთა საშუალებით შეიძლება მომავალი განვითარების დანახვა:

1. შეიქმნა უკაბელო ინტერნეტის რამდენიმე სერვისი (მაგთი, ჯეოსელი, ჰაი-ლაინი) და უნიკალური Ge-link სისტემა, რომლის შესვეურები გეგმავენ მთელი საქართველოს ხარისხიანი ინტერნეტით მომარაგებას;
2. იზრდება მომხმარებელთა და მწარმოებელთა მოღვაწეობის კულტურა. სულ უფრო მეტად აცნობიერებენ საკუთარი უფლებების დაცვის აუცილებლობას.
3. ინტერნეტის მომხმარებელი თაობა იზრდება, რაც უახლოეს მომავალში გაზრდის მათ მსყიდველობით უნარს;
4. სულ უფრო იზრდება კომერციული ვებგვერდების რიცხვი.

არსებული მონაცემებთან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ჩვენს ქვეყანაში არსებული განვითარების ტემპები საშუალებას მისცემს მწარმოებლებს და მომხმარებლებს უზრუნველყონ ურთიერთობის უფრო ეფექტური საშუალების - ინტერნეტის გამოყენებით კეთილდღეობის მრდა.

ნიშნავს სხვა მედიასაშუალებების როლის შემცირებას ინტერნეტთან მიმართებაში. ამ პირობებში ნებისმიერი კომპანია, რომელსაც მომავალი აქვს, ქმნის წარმატებულ ინტერნეტპროდუქტებს, რომლებსაც აქვთ ახლებური ზეგავლენის იარაღები.

ინტერნეტში პროდუქტის განთავსების ამოუწურავი რესურსები არსებობს, რომელიც მეტად მიმზიდველია როგორც მწარმოებლისთვის, ასევე მომხმარებლისთვის. პირველ რიგში, უნდა განვიხილოთ ღრობის რაციონალური ხარჯვის ეფექტი, რომელსაც ქმნის ინტერნეტიდან მიღებული ინფორმაცია. როგორც მოგვესენება, საზოგადოების კეთილდღეობის ღონის ერთ-ერთი დეტერმინანტია თავისუფალი დრო. ინტერნეტის მომხმარებლებს შეუძლიათ დაზოგონ საკუთარი ცხოვრების საკმაოდ დიდი ნაწილი, რაც იწვევს გლობალური მასშტაბით კეთილდღეობის მრდას. აღსანიშნავია, რომ მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში ეს ეფექტი თვალსაჩინოა, ინტერნეტის მომხმარებელთა რაოდენობის მრდასთან ერთად. ამის მაგალითია ამერიკის შეერთებული შტატები და იაპონია, სადაც გლობალური ქსელის მომხმარებლები მოსახლეობის 80%-მდეა.

გარდა ღრობის ეკონომიისა დიდი მნიშვნელობა აქვს ინფორმაციის განთავსებისა და მიღების სიიაფს, რომელიც საგრძნობია სხვა მედიასაშუალებებთან შედარებით. მაგალითისთვის, დაბალი ღონის ტელევიზიის შესაქმნელად, რომელიც გააგარებს კონკრეტული ორგანიზაციის პოლიტიკას, საჭიროა რამდენიმე მილიონიანი ინვესტიცია, ხოლო ხარისხიანი ვებგვერდის შესაქმნელად საკმარისია ამ ინვესტიციის დაახლოებით მეოცედი. მწარმოებელს საშუალება ეძლევა წარმოადგინოს პროდუქციის მახასიათებლები გაცილებით უფრო სრულყოფილად. ტექსტურ, ხმოვან და ვიდეო შესაძლებლობებს ემატება პრემენგაციის ისეთი საშუალებები, როგორცაა სამგაზომილებიანი მოდელები, პროდუქტის შექმნაში მყიდველის უშუალო მონაწილეობა. ეს ყველაფერი საშუალებას იძლევა ვიქონიოთ მეტი ზეგავლენა კლიენტების როგორც ცნობიერზე, ასევე ქვეცნობიერზე.

საზოგადოებაზე ზეგავლენის მოხდენის და სხვადასხვა პროდუქტისა თუ იდეის პოპულარიზაციის საკმაოდ ეფექტური საშუა-

ლება სოციალური ქსელები, რომლებშიც საქართველოს მაგალითზე ინტერნეტის მომხმარებლების 68%-ია გაწევრიანებული. ასეთ ქსელებში წარმოუდგენელი სისწრაფით ვრცელდება ხმები და დიდ გავლენას ახდენს მომხმარებელთა ქცევაზე, ამიტომ თანამედროვე ორგანიზაციები საკმაოდ წარმატებულად ახორციელებენ სოციალურ ურთიერთობებს ამ ქსელების მეშვეობით (Facebook, Myspace). მაგალითად, ამერიკის პრეზიდენტის წინასაარჩევნო კამპანიის დროს, კანდიდატ ბარაკ ობამას შგაბამა შეძლო ერთ დღეში შემოწირულობებით შეეგროვებინა 51 მილიონი აშშ დოლარი.

სტანდარტული მედიასაშუალებები (ტელევიზია, რადიო, პრესა) შეზღუდულია გეოგრაფიული ნიშნით, ხოლო ინტერნეტში განთავსებული ინფორმაცია გლობალური ხასიათისაა, ანუ ხელმისაწვდომია მსოფლიოს ნებისმიერი კუთხიდან.

თანამედროვე მწარმოებლისთვის ხარისხიანი ვებგვერდის ქონა პრესტიჟის საკითხიც არის, რაც ხაზს უსვამს ფირმის ადაპტაციის უნარს და სიახლეების წარმატებულად დანერგვას.

ინტერნეტის მომხმარებელი თავისუფალია თავის არჩევანში და მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების ყველა შესაძლებლობა მისთვის არნახულად ახლოსაა. მისი მთავარი მახასიათებელია ფაქტობრივად ყველა სახის ინფორმაციის მოძიების შესაძლებლობა მინიმალური დანახარჯებით, როგორც ფინანსურად, ასევე დროის მხრივაც. შესაბამისად, მოთხოვნა ინტერნეტზე, როგორც მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების უნიკალურ საშუალებაზე, წარმოუდგენელი ტემპებით იზრდება.

შეგვიძლია გამოვყოთ სამი ძირითადი მიმართულება, რომელთა საშუალებითაც ხორციელდება მარკეტინგის ეს ფორმა, ესენია: იმეილ მარკეტინგი, რეკლამა ბანერებით და რეკლამა საძიებო სისტემის დახმარებით.

იმეილ მარკეტინგი გულისხმობს ელექტრონული ფოსტების ბაზის გამოყენებით აუდიტორიამდე ინფორმაციის მიგანას. ამ მეთოდს აქტიურად იყენებენ უცხოური კომპანიები, რომლებსაც პარტნიორული ურთიერთობები აქვთ მსხვილ პროვაიდერებთან. (yahoo.com, google.com, mail.ru და სხვა).

საბანერო რეკლამისთვის დამახასიათებელია ცნობილ ინტერნეტგვერდებზე კონკრეტული რეკლამის გაკეთება, რომელსაც შესაძლოა ჰქონდეს ანიმაციის სახე და მასზე დაწკაპუნებით დაინტერესებულ მომხმარებელს შესაძლებლობა ექნება დათვალიეროს ბიზნესმენის საიტი. საბანერო რეკლამაზე საქართველოს ბაზარზე მზარდი მოთხოვნაა, რაც ფასებშიც გამოიკვეთა. მაგალითად Myvideo.ge - ზე ერთოვანი ბანერი დაახლოებით 1500-10 000 ლარამდე ჯდება.

რეკლამა საძიებო სისტემების დახმარებით გულისხმობს საკუთარი ინტერნეტგვერდის ოპტიმიზებას და მოძიების სისწირის გაზრდას ისეთ საძიებო სისტემებში, როგორებიცაა google.com, yahoo.com და სხვა. მარკეტინგის ეს მეთოდი საშუალებას იძლევა, რომ გლობალური მასშტაბით მოძიებულ იქნას სასურველი მიზნობრივი აუდიტორია, რომელთაც საძიებო სისტემები დააკავშირებენ ყველაზე მეტად ოპტიმიზებულ ვებგვერდებთან.

უნდა აღინიშნოს, რომ მესამე მეთოდი ყველაზე უფრო თანამედროვეა და მეტ შესაძლებლობას იძლევა. ამ მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში აუცილებელია ხარისხიანი web-პროდუქტების ქონა, რადგან ამ მეთოდის გამოყენებით ყველაზე მეტი შანსია, რომ ჩვენს web-გვერდს მოინახულებენ.

საქართველოში online-მარკეტინგი „ახალი ხილია“ და საგრძნობლად სუსტადაა განვითარებული, მაგრამ შეინიშნება სუსტი ძვრები ამ სფეროში. ბიზნესში ინტერნეტტექნოლოგიების დანერგვა ყველაზე მეტად საბანკო სექტორში შეიმჩნევა, რაც, ჩვენი აზრით, გამოწვეულია მომხმარებელთა შედარებით მაღალშემოსავლანი ჯგუფით, რომელიც ამ სფეროსით სარგებლობს. ბოლო პერიოდში საკმაოდ წარმატებულია ავტომობილების ინტერნეტ-აუქციონები და შედარებით ძვირადღირებული პროდუქტების ინტერნეტით გაყიდვა. თუმცა ინტერნეტის განვითარების ბოლოდროინდელმა მიმართულებებმა შესაძლებლობა მისცა კომპანია ITDC-ს შეექმნა პირველი ქართული ინტერნეტსუპერმარკეტი, რომელიც კვების პროდუქტებით და პირველადი მოხმარების საქონლით ვაჭრობს.

შედარებით პრაგმატულობით გამოირჩევა ახალგაზრდა (20-30 წლის ასაკის) თაობა – უფრო კონსერვატიულიც და ავტორიტეტისადმი მეტად დაქვემდებარებულიც. ის ორიენტირებულია მაკერიალურ უზრუნველყოფასა და სწრაფ აღიარებაზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში გოვებს სამსახურს (ამ კატეგორიისთვის დამახასიათებელია კადრების მაღალი დენადობა).

აღსანიშნავია ისიც, რომ ემპირიული კავშირის მიუხედავად, ღირებულებასა და სოციალურ განწყობას შორის არსებითი განსხვავებაა. პირველი სასურველობის მორალურ მხარეს გულისხმობს და ზოგადად, ჯერარსული, ხოლო სოციალური განწყობა კონკრეტული დამოკიდებულების ფორმაა ობიექტის, პიროვნების ან ჯგუფის მიმართ. ეს უკანასკნელი, დ. ჩარკვიანის აზრით, „[...] შეგვიძლია მოვიაზროთ, როგორც ფიქსირებული განწყობა, რომელიც კონკრეტული ობიექტისადმი, ადამიანისადმი ან მოვლენისადმი აქსიოლოგიურ-შეფასებით დამოკიდებულებას გამოხატავს“ (ჩარკვიანი, 2001:87). მაგ: სამართლიანობა ღირებულებაა, ხოლო კონკრეტულ ორგანიზაციაში შრომითი უფლებების დაცვის მიმართ მომუშავეს დამოკიდებულება – სოციალური განწყობა.

როგორც ვიცით, სოციალურ განწყობასა და ქცევას შორის მიმართების ორიგინალურ თეორიად ითვლება დ. ბემისეული კონცეფცია. მისი შეხედულებით, აღნიშნულ ცვლადებს შორის “გრადიციული თვალსაზრისი საწინააღმდეგოთი უნდა შეიცვალოს იმ თვალსაზრისით, რომ სოციალური განწყობის ჩამოყალიბებას, მის ფუნქციონირებასა და გაცნობიერებას ადამიანის მიერ ქცევის განხორციელება განსაზღვრავს” (ბალიაშვილი, 1980:74). თვითაქტის მოდელის თანახმად, სუბიექტი მეორე ადამიანის სოციალურ განწყობაზე მსჯელობს და დასკვნას აკეთებს მისი რეალური მოქმედების საფუძველზე. საყურადღებოა ის ფაქტიც, რომ ემპირიული შედეგები ქცევასა და სოციალურ განწყობას შორის სწორედ ამგვარი კავშირის სასარგებლოდ მეტყველებენ.

დასკვნის სახით უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანის შემეცნებით პროცესებზე, ისევე, როგორც მის ქცევაზე, დიდ გავლენას ახდენს როგორც სოციალური განწყობა, ისე ღირებულებათა სისტემა, ანუ

მელსაც აყალიბებს ამა თუ იმ კულტურის მიგნით არსებული ზოგადკულტურული მსოფლმხედველობრივი სისტემა, ე. წ. ღირებულებათა შკალა. ეს უკანასკნელი, როგორც კულტუროლოგები მიიზნევენ, ბიზნესის ადმინისტრირების პროცესში ეფუძნება შემდეგ სამ განზომილებას:

1. უნივერსალიზმსა და პარტიკულარიზმს: ბიზნესორგანიზაციების გამართულ ფუნქციონირებას სჭირდება რუტინების გარკვეული სისტემა. ამავე დროს, ადმინისტრირებისთვის აუცილებელია გამონაკლის შემთხვევებზე სწრაფი რეაგირება. წარმატება დამოკიდებულია სწორედ იმაზე, თუ რამდენად ახერხებს ორგანიზაცია უნივერსალიზმის, ანუ საყოველთაო წესებით მოქმედებისა და პარტიკულარიზმის, ანუ ცალკეული, გამონაკლისი აქტების ურთიერთმეთავსებას. ცნობილია, რომ სხვადასხვა კულტურა განსხვავებულად ავლენს რადიკალურობას უნივერსალიზმის მიმართ. ამ უკანასკნელს, საერთოდ, არც ერთი კულტურა არ უარყოფს. თუმცა წარმოებისა და ცხოვრების წესის უნივერსალიზაციას ძირითადად ამერიკელებს მიაწერენ ხოლმე. საქმე იმაშია, რომ ამერიკელების აზრით, შესაძლებელია მენეჯმენტის ნებისმიერი ასპექტისთვის უნივერსალური ფორმულის შექმნა (ჯონსონი, 2004:147). ცხადია, შორეული დასავლეთისთვის იაპონური კულტურა აბსოლუტურად უცხო სამყაროა, რადგანაც მას სოციალური წესრიგის ორბიტაზე დიამეტრალურად განსხვავებული პოზიცია უკავია. იაპონელები საქმოსნობას არ იწყებენ უნივერსალური პრინციპებით, რადგანაც მიაჩნიათ, რომ მოვლენა თავისთავად კი არ არის კარგი, არამედ მხოლოდ მაშინ, როცა ჰარმონიულად ერწყმის ცხოვრებისათვის მნიშვნელოვან სხვა ელემენტებს (ლოუერი, 1973:91). ამ თვალსაზრისით, საქართველოში ბიზნესის ადმინისტრირება, ორგანიზებადი სიტუაციის ხასიათიდან გამომდინარე, უკიდურესი მაქსიმალიზმის პრინციპებით მოქმედებს როგორც უნივერსალიზმის, ისე პარტიკულარიზმის შემთხვევაში. ანუ, მისთვის ერთი პრინციპიც მისაღებია და მეორეც, მთავარია, რომ ნებისმიერი მათგანის პრაქტიკულად გამოყენების საჭიროება არსებობდეს.

2. ანალიზსა და სინთეზს: ყველა ორგანიზაციისთვის მნიშვნელოვანია წარმოების მთელი პროცესის ამრობრივი დაშლა, რათა, საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი გახდეს მისი ცალკეული ნაწილის დეფექტის გამოვლენა. ამასთანავე, აუცილებელია წარმოების პროცესის ერთ მთლიანობად წარმოსახვა, რამეთუ მთელი სისტემა ორგანიზებული და ინტეგრირებული სახით ფუნქციონირებდეს. დასახელებულ მახასიათებლებზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული მენეჯერული პრაქტიკის დილემა. კერძოდ, საკითხი შეიძლება ასე დავსვათ: მართვის რომელი სტილია უფრო ეფექტური – როცა ორიენტაციას ვიღებთ წარმოების პროცესის შემადგენელ ნაწილებზე, თუ როდესაც მნიშვნელობას ვანიჭებთ გლობალურ ურთიერთობებსა და ზოგადკულტურულ კონტექსტებს. ასე მაგალითად, ამერიკულ კულტურაში სულ უფრო მეტი ყურადღება ექცევა დეკონსტრუქციას, ვიდრე რეკონსტრუქციას. ბრიტანელი მეცნიერი კ. გრეივისი მიიჩნევს, რომ ასეთი მიდგომა „ანგლო-ამერიკული ემპირიზმისა და პროტესტანტიზმის გამოცხადება“ (პორტერი, 1965:104). საყურადღებოა, რომ ინფორმაციასთან დაკავშირებული კომპლექსური სისტემების მრდის ეპოქაში, კულტურები, რომლებიც უპირატესობას ერთიანობას ანიჭებენ, ამერიკული ეკონომიკის კონკურენტებად იქცნენ. ამ თვალსაზრისით, იაპონურმა და გერმანულმა კულტურამ გარკვეული პრიორიტეტულობა მოიპოვა. ამერიკულ ბიზნეს-კულტურას ახასიათებენ როგორც უკიდურესად ანალიტიკურს, ხოლო იაპონურს – როგორც უკიდურესად სინთეზურს. შესაბამისად, ამერიკელისთვის “ფაქტები არ გყუიან,” ხოლო იაპონელისთვის „კონტექსტი არ გყუის“.

3. ინდივიდუალიზმსა და კოლექტივიზმს: ნებისმიერი ბიზნესორგანიზაციის წარმატების აუცილებელი პირობაა მის პერსონალზე მრუნვა. თუმცა მართვის ხელოვნება იმით ფასდება, თუ რა უფრო მნიშვნელოვანია ორგანიზაციისთვის: ორიენტირება დასაქმებულ ინდივიდთა უფლებებსა და მოტივაციებზე, თუ უპირატესობის მინიჭება კორპორაციული ინტერესებისთვის. ასე მაგალითად, ამერიკული კულტურა ყველაზე მეტად იმისკენაა მიმართული, რომ

სწავლებას ეთიკის საკითხებზე, ზოგში კი სახეზეა განყოფილება ან თანამშრომელი, რომელიც საგანგებოდ უძღვება ეთიკის პრობლემებს. [...] კომპანია დამატებით უპირატესობას იღებს, თუკი აკეთებს კარგ საქმეს და კარგავს მას, თუ არაეთიკურად უძღვება ბიზნესს. ორიდან უეჭველად დაწინაურდება ის კომპანია, რომელიც იზიარებს თავისი კლიენტების ზნეობის ფილოსოფიას“ (ჰილი, 2005:114). ძნელი არ არის იმის მიხედვით, რომ ამერიკელი თეორეტიკოსი აქ გულისხმობს იმ წესებითა და პრინციპებით ოპერირებას, რომლებიც შეესაბამება საყოველთაოდ მიღებულ ეთიკურ ნორმებს. ეს ბუნებრივიცაა, რამეთუ უნდა შევთანხმდეთ, რომ სოციალური ცხოვრების ნებისმიერ სფეროში და, მათ შორის, ბიზნესშიც უმთავრესია კონკრეტული ადამიანი, მისი პირადი თუ შემოქმედებითი ცხოვრებითა და საქმიანი ურთიერთობებით. აქსიომად უნდა ვაქციოთ ისიც, რომ ადამიანის წარმატებული საქმიანობის გარანტი მარადიული წარუვალი მაღალზნეობრივი ღირებულებების ერთგულება და სამსახურია.

საგულისხმოა, რომ ღირებულებათა სისტემაზე დაყრდნობით ეკონომიკური თეორიები განასხვავებენ ადამიანთა სხვადასხვა კატეგორიებს (საქმე ეხება შრომის პროცესში ჩართულ ადამიანებს). მაგალითად, აშშ-ს სამუშაო ძალების ღირებულებათა სისტემის ანალიზი ასეთ სურათს იძლევა:

1. მეორე მსოფლიო ომის ან დიდი დეპრესიების დროს დაბადებულ ადამიანებში სჭარბობს შრომის პროტესტანტული ეთიკა, ანუ საკუთარი შრომის მიმართ ისინი გამოიჩენიან განსაკუთრებული ლოიალობით.

2. ექსისტენციალისტური მსოფლმხედველობის ადამიანები (ვინც შრომის ორგანიზაციის წევრი გახდა 60-იან წლებში) ორიენტირებულები არიან არა მაგერიალურ კეთილდღეობაზე, არამედ ცხოვრების წესის სტილზე. მათში უფრო პიროვნული თავისუფლება ფასობს, ვიდრე ორგანიზაციისადმი ერთგულება.

3. 80-იან წლებში გამოსული მომუშავეთა თაობა, რომელიც იზიარებს გრადიციულ ღირებულებებს, ორიენტირებულია თანამდებობრივ დაწინაურებასა და მაგერიალურ კეთილდღეობაზე.

აღმოსავლურ კულტურაში, რომელიც უფრო ჯგუფურ ცხოვრებაზეა ორიენტირებული. ამ შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება სოციალური ჯგუფის ისეთ თვისებებს, როგორცაა ჰარმონიულობა, ერთიანობა, წევრებისადმი ლოიალობა (რობინსი, 1991:202). ზოგიერთ ევროპულ ქვეყანაში განსხვავებულ სიგუაცის აქვს ადგილი. კერძოდ, საქართველოში ბიზნესჯგუფების იერარქიულ ურთიერთ-დამოკიდებულებას ექცევა ყურადღება. სუბორდინირებული ჯგუფის სოციალური სტატუსი დროთა განმავლობაში შედარებით სტაბილურია. ეროვნული კულტურის ასეთი მახასიათებელი მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს სამუშაო პროცესის დაგეგმარების ხასიათს, ორგანიზაციაში გადაწყვეტილების მიღების პრინციპებს, მიმდინარე საკომუნიკაციო პროცესების თავისებურებას, მომუშავეთა წახალისების სისტემას, კადრების შერჩევასა და განაწილების ხერხებს.

ფიქრობთ, რომ ეკონომიკის გლობალიზაციის პირობებში მხოლოდ იმ ბიზნესორგანიზაციების აღმინისტირება დაწინაურდება, რომლებიც შეძლებენ ზემოთ აღნიშნული ბინარული დაპირისპირებების გაუქმებას.

განსაკუთრებული ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ განხილული კულტუროლოგიური მეგამორფომების ფონზე, თანამედროვე ბიზნესის სფეროში დიდი მნიშვნელობა შეიძინა „პრაქტიკული ფილოსოფიის“, კერძოდ, მორალის ფილოსოფიის ანუ ეთიკის საკითხების „შეგანამ“ და დანერგვამ. ეს უკანასკნელი საჭირო გახდა როგორც საქმიანი ურთიერთობების კულტურის ჩამოყალიბების პოზიციების, ისე წარმოების, შრომის პროცესის ჰუმანიზაციის პრინციპების დადგენის თვალსაზრისითაც.

“რასაკვირველია, ბიზნესმენისთვის ბევრი ფულის შოვნა მთავარი მიზანია”, – შენიშნავს ბრაიან ორკონელი, თუმცა, მისივე აზრით (რასაც უღაგოდ ვეთანხმებით), ეს არ შეიძლება იყოს ერთადერთი მიზანი. სინამდვილეში უფრო ხშირად ისე ხდება ხოლმე, როცა სოციალურად პასუხისმგებლურ საქციელს მოსდევს ისეთი რეალური ნაყოფი, რომელიც საგრძნობლად აღემატება წარსულ მოგებასა და დახარჯულ დროს. ზოგი კომპანია აწყობს

ასრულდეს ყოველი ინდივიდის „ამერიკული ოცნება“ და ყოველმა ინდივიდმა შეძლოს „თავის თავის“ შექმნა (რობერტსი, 1976:136). ეს ნიშნავს, რომ ამერიკული ბიზნესის უპირველეს ატრიბუტად ითვლება პიროვნება, რომელსაც მგკიცხვ აქვს განზრახული კაპიტალის დაგროვება. ასეთ მიდგომაში აშკარად ჩანს პროტესტანტული ეთიკის სული, რომლის მიხედვითაც ადამიანმა ღმერთთან მისასვლელად საკუთარი გზა უნდა გამონახოს, ხოლო სიმდიდრე და წარმატება უფლისეულ სათნოებად ითვლება. ამ დროს, იაპონელები კაპიტალიზმს მოიაზრებენ ისეთი სისტემის სახით, რომელშიც ჯგუფები და ორგანიზაციები ემსახურებიან მომხმარებელს და არა ისეთად, რომლის მეშვეობითაც ცალკეული პერსონები იღებენ მოგებას. ამიტომაც, იაპონიაში კარგი მენეჯერის სახელი უკავშირდება სოციალურად ორიენტირებულ პიროვნებას – „კომპანიის კაცს“ (თანამედროვე..., 1984:124). რაც შეეხება ქართულად აღმინისტირებად ბიზნესს, ჩვენი აზრით, მისი თავისებურება ამ შემთხვევაშიც გარკვეულ კომბინაციურ ვერსიას უკავშირდება. კერძოდ, ქართული ბიზნესორგანიზაცია ყოველთვის ჩინებულად ახერხებს საქმიანი მანევრები აბსოლუტურად თავისი ინტერესებისთვის ისეთი ოსტატობით აწარმოოს, რომ პერსონალს ეს მხოლოდ მასზე გრუნვად მიაჩნდეს.

აღსანიშნავია კიდევ ერთი მსოფლმხედველობრივი მიდგომა, რომელსაც ბიზნესორგანიზაციაში მიმდინარე აღმინისტირებად პროცესებსა და პრაქტიკაზე პირდაპირი გავლენა აქვს. კერძოდ, საუბარია იმაზე, თუ რამდენად ემორჩილება ადამიანი ბუნების ძალებს და რამდენად ჰარმონიულია მათი ურთიერთკავშირი. ასე მაგალითად, როგორც ვიცით, მრავალ აზიურ ქვეყანაში ადამიანის ცხოვრება ფაგალისტურად არის გააზრებული, ანუ მათი აზრით, ყველაფერი, რაც ხდება სამყაროში, უკვე წინასწარ არის განსაზღვრული და დეტერმინირებული განგების ნებით (რობერტსი, 1976:67). ასეთი შეხედულების საპირისპიროდ, ამერიკელებს და კანადელებს სჯერათ, რომ ადამიანს შესწევს უნარი აკონტროლოს სამყაროში მიმდინარე მოვლენები. ამის დამადასტურებელია თუნდაც ის ფაქტი, რომ აღნიშნულ ქვეყნებში დღეს ე. წ.



განუკურნავი დაავადებების დასაძლევად მილიარდობით დოლარი იხარჯება, რამეთუ სჯერათ ადამიანის შესაძლებლობების (რობინსი, 1991:187). ანუ, მათ მიაჩნიათ, რომ, მიზანდასახული და რაციონალური ჩარევით რეალურად არის შესაძლებელი, ზოგადად, სამყაროზე და, კონკრეტულად, ცხოვრებაზე ზეგავლენის მოხდენა. თუკი მხედველობაში მივიღებთ მიზნების დასახვის აქტივობას, მაშინ სავარაუდოა, რომ ეს იმ ქვეყნებში ნაკლებად არის გავრცელებული, სადაც ბუნების ძალებისადმი მორჩილების თვალსაზრისი ბატონობს. რასაკვირველია, საპირისპირო პრაქტიკაა დამკვიდრებული იმ კულტურაში, რომელიც ბუნების ძალებისადმი მორჩილებას არ ცნობს. ბუნებრივია, ამგვარ კულტურაში მიზნების აქტიურ დასახვას თავისთავადი ღირებულება გააჩნია, ანუ მასში სამუშაოს შესრულება დასახული მიზნების რეალიზებაზე დაფუძნებული, ხოლო მათი განუხორციელებლობა მომუშავის პირად წარუმატებლობად არის მიჩნეული.

საინტერესოა, რომ მნიშვნელოვანი კულტურათმორისი სხვაობა ბიზნესის ადმინისტრირებაში ვლინდება დროის ფენომენტთან მიმართების კუთხითაც. უფრო კონკრეტულად, საკითხი შემდეგნაირად დაისმის: დროის რომელ ინტერვალებზეა საქმიანი ადამიანი მიმართული – წარსულზე, აწმყოსა თუ მომავალზე. ასე მაგალითად, დასავლეთის მკვიდრნი დროს ცხოვრების არსებით რესურსად მიიჩნევენ და თვლიან, რომ მისი მომჭირნეობით გამოყენება ძალიან უფექტურია. ამერიკელები ძირითადად აწმყოსა და ახლო მომავალზე არიან ორიენტირებულნი. ამაზე მეტყველებს თუნდაც ის გარემოება, რომ თანამშრომელთა აგესტაცია აშშ-ში ექვს ან თორმეც თვეში ერთხელ გარდება. ამის საპირისპიროდ, იაპონელები დროის გრძელვადიან პერსპექტივაზე ორიენტირებულნი და აგესტაციას ათ წელიწადში ერთხელ აგარებენ. აღსანიშნავია, რომ ქართულ კულტურაში ადამიანთა ყურადღება უმეტესწილად წარსულის განცდისკენაა მიმართული. შესაბამისად, აქ ბიზნეს-გარემოშიც უმნიშვნელოვანეს ღირებულებას გრადიციების დაცვა წარმოადგენს. ნიშანდობლივია, რომ დროის ფენომენტზე ორიენტირების ხასიათი უშუალო კავშირშია შრომის პროცესის დაგეგმვა-

რებასთან. ამასთან, დროსთან დაკავშირებული პერსპექტივის მოკლევადიანი ან გრძელვადიანი განცდა ხშირად თანამშრომელთა დაწინაურების ვადების განმსაზღვრელიც კი ხდება.

როგორც ცნობილია, კულტურათმორისი სხვაობები ფიქსირდება ადამიანთა ყოფიერებისა და აქტივობის თავისებურებათა მიხედვითაც. ეს ნიშნავს, რომ ზოგიერთ კულტურაში ყურადღება გამახვილებულია ადამიანის აქტივობაზე, ზოგიერთში კი წინა პლანზე მისი ცხოვრება, არსებობაა წამოწეული [ამ უკანასკნელში ადამიანური მოთხოვნილებების სწრაფი და უშუალო დაკმაყოფილება იგულისხმება]. არსებობენ ისეთი ეროვნული კულტურის მაგარებელი ქვეყნებიც, რომლებშიც თვითკონტროლის ფუნქცია ღომინირებს. ამ შემთხვევაში ადამიანები თავისი მოთხოვნილებების შემლუღვას ცდილობენ. ასე მაგალითად, ამერიკელები ძირითადად საქმის კეთებაზე არიან მიმართულნი, ისინი ბევრს მუშაობენ და სათანადო ანაზღაურებასაც ითხოვენ, ამასთან, დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ სოციალურ აღიარებას (პორტერი, 1965:204). განსხვავებულ ორიენტაციას ავლენენ მექსიკელები, რამეთუ ისინი უპირატესობას აქცეუალურ ცხოვრებისეულ ვითარებას ანიჭებენ და ცდილობენ ყოფითი სიგუაცეებიდან მომენტალური სიამოვნება მიიღონ (სარჯველაძე, 1981:143). ამ ორი უკიდურესი წესისგან განსხვავებით, ქართველები მაკონტროლებელ ეროვნულ კულტურას უნდა მივაკუთვნოთ, რომელშიც, ძირითადად, ადამიანის რაციონალურობა და ლოგიკა ფასობს. ბუნებრივია, განხილული კულტურათმორისი განსხვავებანი ბიზნესადმინისტრირებისას გადაწყვეტილებათა მიღებისა და მომუშავეთა წახალისების პრაქტიკულ ღონისძიებებში უშუალოდ პოულობს ასახვას.

საგულისხმოა, რომ კულტურათმორისი სხვაობები საქმიანი ადამიანის მიმართ პიროვნულ დამოკიდებულებაშიც ვლინდება. ამ თვალსაზრისით, აშშ-ში ინდივიდუალისტური მიდგომა ფიქსირდება, ანუ ადამიანი შრომის სფეროშიც, ძირითადად, მისი პირადი მიღწევებით ფასდება (რობერტსი, 1976:92). ასეთი მსოფლმხედველობით, საკუთარი წარმატებისა თუ წარუმატებლობის გამგებელი თავად ადამიანია. საპირისპირო ვითარებასთან გვაქვს საქმე

და საფუძველი მოამზადა მომავალში გაცვლითი კურსების მკვეთრი მერყეობისათვის, რის შედეგებსაც საქართველოს მოსახლეობა ბოლო პერიოდში იძვის.

როცა ეროვნული ვალუტის რეალური გაცვლითი კურსის ამაღლება გამოწვეულია სამამულო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებითა და მასზე მოთხოვნის გაღივებით, მაშინ ეს ნორმალური სიტუაციაა, მაგრამ, თუ იგი გამოწვეულია სხვა ფაქტორებით, მაშინ იგი იწვევს სამამულო წარმოების კონკურენტუნარიანობის დაცემას, ექსპორტის შემლუღევსა და იმპორტის წახალისებას.

ლარის დოლარის და სხვა წამყვანი ვალუტების მამართ გაძვირება, ანუ ლარის საგარეო კურსის ამაღლება გარკვეულწილად აწყობთ დანაზოგების მფლობელებსა და კომერციულ ბანკებს. მათ, წესით, არ უნდა აწყობდეთ ინფლაცია. თუმცა კომერციული ბანკები და დანაზოგების მსხვილი მფლობელები ამ ორი ურთიერთ საწინააღმდეგო პროცესისგან მაინც მოგებულნი რჩებიან. კომერციული ბანკები არიან შუამავლები დანაზოგების მფლობელებსა და მსესხებლებს შორის, რის შედეგადაც ნებისმიერ შემთხვევაში რჩებათ საკომისიო (საბანკო პროცენტი). ანუ მიუხედავად ინფლაციისა, რომელიც, რა თქმა უნდა, აუფასურებს მათ კუთვნილ საკომისიოს, მათ მაინც რჩებათ მოგება. ამასთან, ინფლაციისას დანაზოგების მფლობელებს, კომერციულ ბანკებში განთავსებული დანაზოგები შესაბამისი პროცენტით მართალია უკან უბრუნდებთ შემცირებული ღირებულებით, მაგრამ იმავე დროულად, ლარის საგარეო ბაზარზე გაძვირება მათ საშუალებას აძლევს აღნიშნული თანხით შეიძინონ უცხოური ვალუტის მეტი რაოდენობა, ვიდრე ამას შეძლებდნენ დანაზოგების კომერციულ ბანკებში განთავსებამდე. შესაბამისად, მათ შეუძლიათ მეტი უცხოური საქონლის შესყიდვა და შიდა ბაზარზე ძვირად გაყიდვა, რასაც თავის მხრივ ხელს უწყობს ინფლაცია. ამასთან, იმპორტული საქონლის გაყიდვიდან მიღებული თანხით ყიდულობენ მეტი რაოდენობის უცხოურ ვალუტას, მით უფრო, თუკი ლარის საგარეო კურსის ამაღლების პროცესს გააჩნია შეუქცევადი ხასიათი.

მომუშავის საქმიანობა დეგერმინირებულია ორივე ფაქტორის ელემენტებით. აქედან გამომდინარე, ორგანიზაციის, ფირმის, საწარმოს, სამუშაო პროცესის ეფექტიანობას განსაზღვრავს ისეთ განსხვავებულ კატეგორიათა ერთიანობა, როგორცაა ეკონომიკური, ტექნოლოგიური, საზოგადოებრივი, სოციალ-პოლიტიკური, მსოფლმხედველობრივი, კულტურული და სხვა. როგორც ჩანს, შრომის ორგანიზაცია მთელი თავისი სისტემით გარკვეულ კულტურას წარმოადგენს, რომლის ფორმირების პროცესში მთავარი როლი ეკუთვნის მართვას. ადამიანი მხოლოდ ორგანიზაციის რაციონალურ და ხელშესახებ ასპექტებს (როგორცაა სტრუქტურა და ტექნოლოგია) კი არ ქმნის, არამედ სიმბოლოების, იდეოლოგიის, ენის, რწმენის, რიგუალებისა და მითების შემოქმედებასაც ახდენს. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ იმ კომპანიებში, სადაც ბაგონობს კულტურა, მიიღწევა ჭეშმარიტი ავტონომიის უმაღლესი დონე.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბალიაშვილი მ. პიროვნების სოციალური განწყობისა და აქტივობის ფორმირება, თბილისი, „მეცნიერება“, 1980.
2. ჩარკვიანი დ. ფსიქოლოგია ინდუსტრიულ ორგანიზაციებში, თბილისი, გამომცემლობა „ნეკერი“, 2001.
3. ჭიაბრიშვილი თ. პაგიოსანი ბიზნესისაკენ, თბილისი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2003.
4. ჰილი ნაპოლეონ, „იფიქრე და გამდიდრდი“, თბილისი, „ცოტნე“, 2005.
5. Сарджвеладзе Н., Динамическая структура личности и социогенные потребности // Проблемы формирования социогенных потребностей, Тбилиси, «Мецნიერება», 1981.
6. Современная зарубежная социальная психология // Под. ред. Г. Андреевой и др., Москва, изд-во Московского Университета, 1984.
7. Johnson Kenneth, Business Ethics: A Manual for Managing, A Responsible Business, Enterprise in Emerging, Market Economies, A publication

of the "Good Governance Program", U. S. Department of Commerce, Washington, 2004.

8. Lower E., Motivation in Work Organizations. Monterey, CA: Brooks-Cole, 1973.

9. Porter L., Lawler E., Properties of Organization Structure in Relation to Job Attitudes and Job Behavior, Psychological Bulletin, 1965, July, 23-51.

10. Roberts K., Communication in Organization, // Handbook of Industrial and Organizational Psychology, M. Dunnet (ed.), Chicago: Skokie, Rand Mc Nally, 1976.

11. Robbins S., Organizational Behavior: Concepts, Controversies and Applications, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1991.

**Irma Bagrationi**

### **Cultural-Ethical Aspects of Business administration**

#### **Summary**

The present scientific paper outlines in business, administration consists of the performance or management of business operations and thus the making or implementing of major decisions. Administration can be defined as the universal process of organizing people and resources efficiently so as to direct activities toward common goals and objectives. Administrator can serve as the title of the general manager or company secretary who reports to a corporate board of directors. This title is archaic, but, in many enterprises, this function, together with its associated Finance, Personnel and management information systems services, is what is intended when the term "the administration" is used.

The paper emphasises, that in some organizational analyses, management is viewed as a subset of administration, specifically associated with the technical and mundane elements within an organization's operation. It stands distinct from executive or strategic work. In other organizational analyses, administration can refer to the bureaucratic or

საქართველოში, 2004-2007 წლებში და 2008 წლის პირველ ნახევარში, გაცვლითი კურსებისა და ინფლაციის ერთდროული ამაღლება გამოიწვია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების, უცხოური დახმარებებისა და უცხოეთში დასაქმებული ჩვენი თანამემამულეების ფულადი გზავნილების, აგრეთვე სახელმწიფო ხარჯებისა და კრედიტების ზრდამ. ქვეყანაში შემოდინებული უცხოური ვალუტის მოცულობის ზრდამ ლარის ნომინალური და რეალური გაცვლითი კურსის ამაღლებასთან ერთად განაპირობა მიმოქცევაში მყოფი ლარის მასისა და შესაბამისად, ფასების ღონის ზრდა. ანუ, ინფლაცია საქართველოში მნიშვნელოვანწილად იმპორტირებულია. მიუხედავად ამისა, მიმანია, რომ აღნიშნულ პერიოდში აუცილებელი იყო ლარის რეალური გაცვლითი კურსის ამაღლების არ დაშვება, რაც, მართალია, კიდევ უფრო მეტად აამაღლებდა ფასების ღონეს, მაგრამ ეს საბოლოო ანგარიშით ხელს შეუწყობდა სამამულო პროდუქციისათვის სავაჭრო პირობების გაუმჯობესებას, ანუ წარმოების მოცულობისა და დასაქმების ზრდას და საგარეო ბალანსის გაუმჯობესებას.

ლარის გაცვლითი კურსის ამაღლების პირობებში ჩახშობილი ინფლაციის ბეწოლა გამოვლინდა იმპორტის სასარგებლო საგარეო დისბალანსის ზრდაში და ეროვნული ბანკის განკარგულებაში არსებული უცხოური ვალუტის რეზერვების ამაღლებაში. ლარის ნომინალური გაცვლითი კურსის ამაღლების გზით ინფლაციის მოთოკვას უნდა გამოეწვია ინფლაციის ტემპის მინიმალურ ღონემდე შემცირება, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მაგრამ ჩვენთან ესეც პრაქტიკულად მიუღწეველი აღმოჩნდა. ამასთან, ლარის ნომინალური გაცვლითი კურსისა და ფასების ღონის ერთდროულმა ამაღლებამ განაპირობა ლარის რეალური გაცვლითი კურსის მკვეთრი ამაღლება, რამაც გამოიწვია სამამულო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის შემცირება, ექსპორტთან და შედარებით

იმპორტის უფრო სწრაფი ზრდა, მისი დარგობრივი სტრუქტურის დეფორმაცია, ანუ მრეწველობის დარგების პარალიზება, რამაც ხელი შეუშალა ეკონომიკის დაბალანსებულ განვითარებას, საფრთხე შეუქმნა ქვეყნის ეროვნულ ეკონომიკურ უსაფრთხოებას

მომსახურებაზე დანახარჯების ამაღლებით, აგრეთვე მოძველებული მანქანამოწყობილების ექსპლუატაციისა და ახალი ტექნიკის დანერგვის ხარჯების გადიდებით. ანუ ინფლაციის ტემპის რეგულირებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს როგორც ფულადი ფაქტორები, აგრეთვე ერთობლივ მიწოდებაზე შემომქმენდი ეგრეთწოდებული „ფასწარმოქმნილი“ ფაქტორებიც.

განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში, რომლებშიც მთლიანი შიდა პროდუქტის ფაქტობრივი მოცულობა პოტენციურს მაქსიმალურად უახლოვდება, ან მისი ტოლია, 1-3%-იანი წლიური ინფლაციაც კი სრულიად საკმარისია ეკონომიკური მრდის მაქსიმალური ტემპის უზრუნველსაყოფად. ჩვენთან კი ინფლაციის უფრო მაღალი (მაგრამ 10%-ზე ნაკლები) ტემპიც კი მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის შემდგომ პერიოდში ვერ უზრუნველყოფდა და დღესაც ვერ უზრუნველყოფს ფასების ღონის მოძრაობის ისეთ გრაექტორიას, რომელიც საჭიროა ეკონომიკური კრიზისის დასაძლევად სამეწარმეო საქმიანობის წასახალისებლად.

შემოდ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მიუღებლად მიგვაჩნია ჩვენთან, ბოლო 9-10 წლის მანძილზე ჩამოყალიბებული ტენდენცია, რომელიც მდგომარეობს ინფლაციის ტემპის შემოაღნიშნული მინიმალურ „ჯადოსნურ“ დონემდე შემცირების უსაფუძვლოდ გაპიარებული იდეის სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის უმთავრეს პრიორიტეტად დეკლარირებაში, რასაც ეწირება ქართული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობა. ამასთან, აღნიშნული იდეა რეალურ ცხოვრებაში პრაქტიკულად მიუღწევად აღმოჩნდა, რაზეც მიუთითებს ფასების რეალური ღონის მკვეთრი ამაღლება, რაც ნებისმიერი ფენისათვის საგრძნობია.

სავალუტო პოლიტიკა, ნომინალური და რეალური გაცვლითი კურსების ამაღლება და მათი მაღალ დონეზე შენარჩუნება მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის პოლიტიკის დაწყებიდან დღემდე ემსახურება ინფლაციის ტემპის შემოაღნიშნული მინიმალური ღონის მიღწევას.

operational performance of mundane office tasks, usually internally oriented and reactive rather than proactive.

The paper tells, that administrators, broadly speaking, engage in a common set of functions to meet the organization's goals. These "functions" of the administrator were described by Henri Fayol as "the 5 elements of administration": 1. Planning is deciding in advance what to do, how to do it, when to do it, and who should do it. It maps the path from where the organization is to where it wants to be. The planning function involves establishing goals and arranging them in logical order. 2. Organizing involves identifying responsibilities to be performed, grouping responsibilities into departments or divisions, and specifying organizational relationships. The purpose is to achieve coordinated effort among all the elements in the organization. Organizing must take into account delegation of authority and responsibility and span of control within supervisory units. 3. Staffing means filling job positions with the right people at the right time. It involves determining staffing needs, writing job descriptions, recruiting and screening people to fill the positions. 4. Directing is leading people in a manner that achieves the goals of the organization. This involves proper allocation of resources and providing an effective support system. Directing requires exceptional interpersonal skills and the ability to motivate people. 5. Controlling is the function that evaluates quality in all areas and detects potential or actual deviations from the organization's plan. This ensures high-quality performance and satisfactory results while maintaining an orderly and problem-free environment. Controlling includes information management, measurement of performance, and institution of corrective actions.

**ნანა თავხედიძე, თამარ რუსია**  
*ილია ჭავჭავაძის საქართველოს  
ეროვნული უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელი: ვიორგი კიპაროძე*

## **ლარის დეფალვაცია – სამამულო წარმოების რეალური სექტორის ალორძინების ჯუსცილიმენტული პირობა**

საქართველოში, ბოლო 9-10 წლის მანძილზე ხორციელდებოდა სამამულო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის საზიანო ფულად-საკრედიტო და სავალუტო პოლიტიკა. მისი „წყალობით“ ინფლაციის მაღალი დონის პარალელურად საქართველოში მოხერხდა დოლართან და სხვა წამყვან ვალუტებთან მიმართებაში ლარის ნომინალური გაცვლითი კურსის ამაღლება, რამაც რეალური გაცვლითი კურსის ყოველად გაუმართლებელი ზრდა განაპირობა.

ყოველივე ამან ხელი შეუშალა არა მხოლოდ სამამულო წარმოების რეალური სექტორის ალორძინება-განვითარებას, არამედ ეკონომიკური ინტერესების მქონე პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვას ექსპორტზე ორიენტირებულ დარგებში: რეალური გაცვლითი კურსის ამაღლებამ გააძვირა უცხოელი ინვესტორების მიერ საქართველოში წარმოებული პროდუქცია დოლარებში, რამაც თავის მხრივ ნაწილობრივ გაანეიტრალა საქართველოში აღნიშნული პროდუქციის წარმოებისას შრომაზე, მასალებზე, ნედლეულზე, ელექტროენერჯიაზე და ა.შ. გაწეული დაბალი დანახარჯები ლარებში, შესაბამისად, წარმოშვა პრობლემები მისი რეალიზაციისას მსოფლიო ბაზარზე.

აღნიშნულ პერიოდში სამამულო წარმოების ალორძინება-განვითარების საზიანო ფულად-საკრედიტო და სავალუტო პოლიტიკის განხორციელების ერთ-ერთი მიზეზია საქართველოს ხელისუფლებაში მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის პროგრამის დაწყების

დან დღემდე უკიდურესად პოპულარული თეორიულ-მეთოდოლოგიური შეხედულებების ცალმხრივობა, რომლის თანახმადაც, ეკონომიკის განვითარებისათვის საჭიროა, ერთის მხრივ, ინფლაციის წლიური მაჩვენებლის დაბალ დონეზე, კერძოდ „ჯადოსნური“ ერთნიშნა რიცხვის ფარგლებში შენარჩუნება, (ანუ მისი სიდიდე აუცილებლად ნაკლები უნდა იყოს 10%-ზე), ხოლო მეორეს მხრივ ეროვნული ვალუტის გაცვლით კურსის მაღალი დონის უზრუნველყოფა.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ეკონომიკური პოლიტიკის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია სამამულო წარმოების, უპირველეს ყოვლისა კი, მაკროეკონომიკური წარმოების დარგების ალორძინება, მათი კონკურენტუნარიანობის ამაღლება და ეკონომიკური ზრდის ხარისხის გაუმჯობესება. ამ მიზნის მისაღწევად კი განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ინფლაციის ოპტიმალური ტემპის უზრუნველყოფას.

ნიშანდობლივია, რომ მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის პროგრამა ამოქმედდა ჰიპერინფლაციის პირობებში, რომელიც აუცილებელი იყო ამ უკანასკნელის აღმოსაფხვრელად. მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის შემდგომ ეტაპზე, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მეგნაკლებად სრულყოფილი სამართლებრივი ბაზისა და საბაზრო ინფრასტრუქტურის არსებობა, აუცილებელი იყო გარკვეული ცვლილებების შეგანა ეკონომიკურ პოლიტიკაში, რაც ხელს შეუწყობდა სამეწარმეო აქტივობის შემდგომ წახალისებას და სამამულო წარმოების ალორძინებისათვის ხელსაყრელი პირობების შექმნას.

ამგვარად ეკონომიკური პოლიტიკის კორექტირების აუცილებლობას განაპირობებს ის, რომ მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის მიღწევის შემდგომ პერიოდში ფასების დონეზე მოქმედ ფაქტორებს შორის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პროდუქციის გამოშვებით გადიდების პარალელურად პროდუქციის ერთეულის წარმოებაზე გაწეული საშუალო დანახარჯების ზრდა, რაც გამოწვეულია თავისუფალი რესურსების ამოწურვით, სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების გაძვირებითა და სხვადასხვა სახის

currency reserves of the National Bank. At the same time the domestic production will also be damaged.

The question is, what will be the way out of the government: the long and painful process of gradually devaluation, or large-scaled single process of devaluation, which will be also painful for the most part of the population as well from the point of view of worsening the people's life conditions, though, it will make possible relatively rapid formation of natural ratio of Lari and correspondence improvement of commercial conditions for domestic production in relation to the leading foreign currency.

აქედან დასკვნა: ლარის საგარეო ბაზარზე გაძვირება და ინფლაცია შიდა ბაზარზე ყველაზე მეტად აწყობთ იმპორტიორებს, რომლებიც მოგებას ღებულობენ როგორც ლარის საგარეო კურსის ამაღლებისაგან, აგრეთვე ინფლაციისაგან. წაგებულნი კი რჩებიან სამამულო საქონელმწარმოებლები, რომელთა საქმიანობასაც მძიმე დარცმას აყენებს ლარის გაძვირება საგარეო ბაზარზე და მომხმარებლები, რომლებიც იგანჯებიან ინფლაციისაგან.

როგორც მოვლენების ბოლოდროინდელი განვითარება გვიჩვენებს, ამ მიზნით დღეისთვის საჭირო არაა ეროვნული ბანკის მიერ სავალუტო ბაზარზე დოლარის შესაძენად სავალუტო ინტერვენციის განხორციელება. დოლარზე მოთხოვნის ამაღლების პირობებში საკმარისია ეროვნული ბანკის მიერ დოლარების მიწოდების შეზღუდვა. იმისათვის, რომ ამან არ გამოიწვიოს ფასების ღონის მკვეთრი ამაღლება, საჭიროა ერთდროულად გონივრულ ფარგლებში შეიზღუდოს სახელმწიფო ხარჯები და შიდა კრედიტების გაცემა. ანუ, ლარის ნომინალური და რეალური გაცვლითი კურსების შემცირების მიზნით აუცილებელია ერთდროულად განხორციელდეს, ერთი მხრივ, ეროვნული ბანკის მიერ სავალუტო ბაზარზე დოლარით ინტერვენციის შეზღუდვა, მეორეს მხრივ კი სახლმწიფო ხარჯებისა და შიდა კრედიტების გონივრულ ფარგლებში შემცირება. პირველი ღონისძიება ლარის დევალვაციასთან ერთად გამოიწვევს ფასების ღონის მრდას, მაგრამ მისი გარკვეული ნეიგრალიზება შესაძლებელია მეორე ღონისძიებით. ამ შემთხვევაში აღნიშნული სავალუტო პოლიტიკა ძირითადად ზემოქმედებას მოახდენს იმპორტულ საქონლის ფასზე, ხოლო სამამულო პროდუქციაზე ფასები ამაღლდება შედარებით უმნიშვნელოდ, ვინაიდან ადგილობრივი წარმოება, სავალუტო ბაზარზე მომხდარ ასეთ ცვლილებებს ფასების ამაღლებასთან ერთად უპასუხებს საქონლის მიწოდების გადიდებით.

ვალუტის დევალვაცია ხშირად ინფლაციას იწვევს, თუმცა პრაქტიკაში მკაცრი კანონზომიერება მათ შორის თანაფარდობაში არ არის დადგენილი. ასე მაგალითად: როდესაც ქვეყანაში,

ზომიერი ინფლაციის არსებობის პირობებში, ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ხელოვნურად შენარჩუნებულია სტაბილური გაცვლითი კურსი, მაშინ სავალუტო კურსის შენარჩუნებზე უარის თქმა გამოიწვევს ვალუტის დევალვაციას, რასაც შედეგად მოყვება ნომინალური გაცვლითი კურსის ბუნებრივი დონის აღდგენა მსყიდველობითი უნარის პარიტეტის შესაბამისად, ხოლო ფასების დონე შედარებით უმნიშვნელოდ გაიზრდება. დევალვაციის ტემპსა და ინფლაციის ტემპს შორის თანაფარდობა დამოკიდებულია დევალვაციის წინა პერიოდში ფასების დონის ცვლილებასა და სავალუტო კურსის ცვლილებას შორის არსებულ თანაფარდობაზე.

1998 წლის სექტემბერ-ნოემბერის თვეებში საქართველოს ეროვნული ბანკი, სავალუტო ბაზარზე ინტენსიური ინტერვენციების მეშვეობით, ეწინააღმდეგებოდა ლარის გაცვლითი კურსის შემცირებას მართვის მცურავი რეჟიმის პოლიტიკის გაგარებით, ანუ ცდილობდა ლარის გაცვლითი კურსის უკიდურესად მცოცავი ტემპით შემცირების შენარჩუნებას.

1998 წლის ბოლოსთვის ლარის დევალვაციას წესით უნდა გამოეწვია სამამულო წარმოების კონკურენტუნარიანობისა და ეკონომიკური ზრდის ტემპის ამაღლება მომდევნო წლებში. სინამდვილეში კი აღნიშნულ პერიოდში ეკონომიკური ზრდის ტემპი მკვეთრად დაეცა. რა იყო ამის მიზეზი? ჩემი აზრით, ამის ერთ-ერთი მიზეზია ის, რომ ეროვნული ბანკის მიერ ლარის დევალვაცია 1998 წლის ბოლოსთვის წარმოადგენდა დაგვიანებულ რეაქციას, ერთის მხრივ ფასების დონის ამაღლების მიმართ, რომელსაც ადგილი ქონდა საქართველოში 1996 წლის დასაწყისიდან, მეორეს მხრივ კი რუსეთის ეკონომიკაში 1998 წლის აგვისტოში განვითარებული პროცესების მიმართ, რომლის უპირველესი შედეგიც იყო რუსული რუბლის მკვთრი გაუფასურება საგარეო ბაზარზე. ამ მოვლენამ თავის მხრივ გამოიწვია რუსული პროდუქციის გაიაფება და საბაჟო სამსახურის სრული დემორგანიზაციის პირობებში კატასტროფული სახე მიიღო არალეგალური იმპორტული რუსული პროდუქციის მიერ ქართული ბაზრის შევიწროება.

### Devaluation of Lari – the necessary condition of restoration of real sector of domestic production

#### Summary

To the end of 1998 according to the rules of Lari devaluation it should cause rising of competitiveness of domestic production and the temp of economic increase. In fact, in given period the temp of economic growth fell sharply. What was the reason? To my mind, the only reason of the fact, that Lari devaluation of National Bank to the end of 1998 was late reaction, from one side, concerning growing the price level, which occurred from the beginning of 1996, and from another side, concerning the processes developed in Russia in August 1998, the first result was devaluation of Russian Rubles on foreign market.

Devaluation of currency often causes inflation, though strong regularities in the ratio between them is not determined in practice.

Ratio between the temps of devaluation and inflation depends on the ratio between changes of price levels of the previous period of devaluation and the changes of currency courses.

The first event together with Lari devaluation will cause rising the price level, but its definite neutralization will be possible by other event. In such case, above currency policy will influence the prices of import goods, and the prices for domestic production will increase comparably slightly. In spite of Lari devaluation, domestic production could not rapidly return the lost positions. The reason of it was, that in the previous period of Devaluation the significant segments of local and foreign markets has been lost. Hence it follows, Lari devaluation, implemented at the beginning of November of 2008 should not be considered as intended event from government and from the interest of domestic production. In the society there exists expectation for the next devaluation. The population expects, that the government could not stop the existed course of Lari for a long period of time and it will sharply fell down today or in the near future, otherwise, keeping its stabile course will be victimize the



ლარის დევალვაცია გარდაუვალი იყო და უახლოეს მომავალშიც გარდაუვალია მისი შემდგომი გაუფასურება, წინააღმდეგ შემთხვევაში მისი სტაბილური კურსის შენარჩუნებას შეეწირება როგორც ეროვნული ბანკის განკარგულებაში დღეს არსებული უცხოური ვალუტის რეზერვები, აგრეთვე საერთაშორისო უცხოელი დონორების მიერ უახლოეს მომავალში გაწეული ფინანსური დახმარების უდიდესი ნაწილი, ასევე კვლავ დამარაღდება სამამულო წარმოებაც. საკითხავი ისაა, საბოლოოდ რა გზას აირჩევს ხელისუფლება: ხანგრძლივ და მკვიცნეულ თანდათანობით დევალვაციის პროცესს, თუ მასშტაბურ და ერთჯერად ნახტომისებურ დევალვაციას, რაც არანაკლებ მკვიცნეული იქნება მოსახლეობის დიდი ნაწილის ცხოვრების პირობების გაუარესების თვალსაზრისით, თუმცა იგი შესაძლებელს გახდის წამყვანი უცხოური ვალუტების მიმართ ლარის ბუნებრივი თანაფარდობის შედარებით სწრაფ ფორმირებას და სამამულო პროდუქციისათვის სავაჭრო პირობების შესაბამის გაუმჯობესებას.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. L. Kokiauri - Elements of banking /banking/ Tbilisi 2004
2. L. Kokiauri - Elements of banking Tbilisi 2005
3. V. Datashvili - Technicracy and globalization Tbilisi 2006
4. V. Datashvili - Course of history and conceptions economy, Tbilisi 2006
5. V. Veshapidze - Basics of theory of economy, Tbilisi 1998

ამგვარად, 1999 წლისათვის ეკონომიკური ზრდის ტემპის 2,9%-მდე, ხოლო 2000 წლისათვის 1,8%-მდე შემცირების მიზეზი ლარის დოლარის მიმართ დევალვაცია კი არ იყო, რომელიც 1998 წლის ბოლოსთვის მნიშვნელოვანი დაგვიანებით განხორციელდა, არამედ ლარის აღნიშნული დაგვიანებული დევალვაცია, რასაც შედეგად მოჰყვა იაფი რუსული იმპორტის მიერ ქართული ბაზრის დაპყრობა და რუსეთში ქართული ექსპორტის ერთობლივი მოცულობის შემცირება. ქართველმა მეწარმეებმა მთელი 4-5 წელი მონდომეს შეცვლილ გარემო პირობებთან ადაპტირებას. ე.ი. 1998-2002 წლებში სამამულო წარმოებაზე უარყოფითად იმოქმედა ეკონომიკური სივრცის მოშლამ და დემპინგური საქონლი კონკრეტულად არნახულმა აყვავებამ.

ე.ი. მიუხედავად ლარის დევალვაციისა, სამამულო წარმოებამ ვერ შეძლო დაკარგული პოზიციების სწრაფი დაბრუნება. ეს გამოწვეული იყო იმით, რომ დევალვაციის წინა პერიოდში დაიკარგა როგორც ადგილობრივი, აგრეთვე საგარეო ბაზრების მნიშვნელოვანი სეგმენტები. ქართველმა მეწარმეებმა ვერ შეძლეს საქმიანობის თავიდან დაწყება და დაკარგული ბაზრების სწრაფი დაბრუნება. მიუხედავად ამისა, ლარის დევალვაციამ მნიშვნელოვანწილად გაანეიტრალა ქართულთან შედარებით რუსული (და სხვა ქვეყნების) პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება, რამაც, ჩვენი აზრით, დადებითი შედეგი გამოიღო უფრო გრძელვადიანი პერიოდისათვის, კერძოდ 2003 წლიდან ე.ი. 1998 წლისათვის ეროვნული ვალუტის დევალვაციამ სასურველი შედეგი მოგვცა მოგვიანებით, 2003 წლისათვის.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, 2008 წლის ნოემბრის დასწყისში განხორციელებული ლარის დევალვაცია არ უნდა მივიჩნიოთ მთავრობის მხრიდან რაიმე წინასწარგანზრახულ და სამამულო წარმოების ინტერესებით ნაკარნახევ ღონისძიებად. დევალვაციის ძირითადი მიზეზი ბოლო წლებში ლარის ხელოვნური რევალვაციაა, რამაც ლოგიკურად წარმოშვა დევალვაციის ბუნებრივი უკუპროცესის გარდაუვალობა შესაბამის ხელსაყრელ პირობებში. ამიგომ იგი წარმოადგენს გარდაუვალ რეაქ-

ციას აგვისტოს გრაფიკული მოვლენებისა და მსოფლიო საფინანსო ეკონომიკური კრიზისის მიმართ.

სამოგალოებაში არსებობს ლარის შემდგომი დევალვაციის მოლოდინი. მოსახლეობა ელოდება, რომ მთავრობა დიდი ხნით ვერ შესძლებს ლარის არსებული კურსის შენარჩუნებას და იგი დღეს თუ ხვალ მკვეთრად დაეცემა. აღნიშნული განწყობა მსოფლიოს საფინანსო ეკონომიკური კრიზისის, ქვეყნის ეკონომიკაში არსებული პრობლემებისა და ლარის საგარეო კურსის ჯერჯერობით მაინც არაბუნებრივად მაღალ დონეზე შენარჩუნების პირობებში ლოგიკურია.

მიმდინარე ეტაპზე არსებობს ლარის დევალვაციის სამი გეგმა:

ა) ლარის საგარეო კურსის თანდათანობით, მცოცავი რეჟიმით შემცირება;

ბ) ლარის საგარეო კურსის ერთჯერადი ნახტომისებური და მასშტაბური დევალვაცია;

გ) ლარის საგარეო კურსის ნახტომისებური დევალვაციის განხორციელება რამდენიმე ეტაპად.

საქართველოში, სავალუტო პოლიტიკის მეშვეობით ლარი დოლართან მიმართებაში თანდათანობით, მცოცავი რეჟიმით გაუფასურდა (რაც, მიმდინარე მომენტში გულისხმობს ეროვნული ბანკის მიერ სავალუტო ბაზარზე შედარებით შეზღუდულ აქტივობას დოლარზე გაზრდილი მოთხოვნის საპასუხოდ).

საერთოდ უნდა ითქვას, რომ ეროვნული ვალუტის ნომინალური გაცვლითი კურსების თანდათანობით შემცირების პოლიტიკა აუცილებლად მოგვეცემა დადებით შედეგებს შედარებით სტაბილურ მაკროგარემოში, რასაც ადგილი ჰქონდა 2008 წლის მაფხულამდე. ეკონომიკური კრიზისის გაღრმავებისას, რასაც ადგილი აქვს ბოლო პერიოდში არა მხოლოდ საქართველოში, არამედ მთელ მსოფლიოში, ეროვნული ვალუტის თანდათანობით, მცოცავი რეჟიმით დევალვაცია, ისევე როგორც რამდენიმე ეტაპად ლარის საგარეო კურსის ნახტომისებური გაუფასურების განხორციელება, აუცილებლად გამოიწვევს ეროვნული ბანკის უცხოური ვალუტის რეზერვების მასშტაბურ შემცირებას და სამამულო წარმოების

კონკურენტუნარიანობის დაბალ დონეზე გრძელვადიან შენარჩუნებას.

ლარის საგარეო კურსის ერთჯერადი, ნახტომისებური და მასშტაბური დევალვაციის შემთხვევაში თავიდან ავიცილებთ მისი თანდათანობით დევალვაციით განპირობებულ ნეგატიურ შედეგებს. თუმცა, ამ შემთხვევაში, მოსალოდნელია ფასების დონის არსებითი ამაღლება და მოსახლეობის იმ ნაწილის ცხოვრების დონის მკვეთრი დაცემა, რომლებიც შემოსავლებს დებულობენ ლარებში. შედარებით გრძელვადიანი პერიოდისათვის კი მოსალოდნელია ადგილობრივი წარმოების ადეკვატური რეაქცია რეალური გაცვლითი კურსის შემცირებაზე და პროდუქციის გამოშვების მოცულობის ზრდა, რაც გამოიწვევს მოსახლეობის შემოსავლებისა და ცხოვრების დონის შესაბამის ამაღლებას.

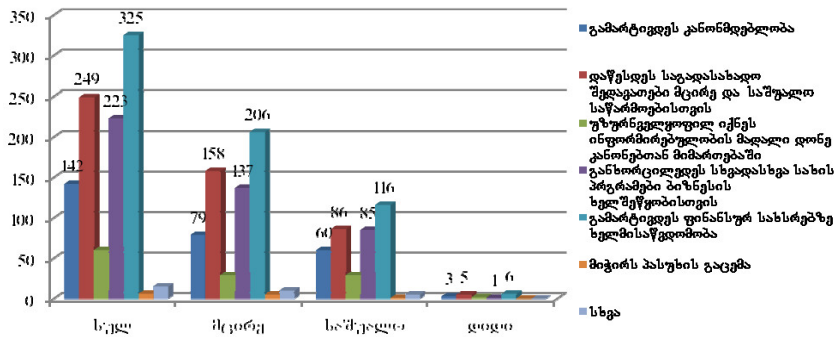
ლარის საგარეო კურსის დევალვაციის მიზნით ეკონომიკური პოლიტიკის გეგმით აღნიშნული ვარიანტები არ არის ადვილი განსახორციელებელი, მაგრამ ერთ-ერთის პრაქტიკული უზრუნველყოფა აუცილებელია სამამულო წარმოების კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ეროვნული ბანკი (მიუხედავად მის მიერ დაშვებული შეცდომებისა, რომლებიც მნიშვნელოვანწილად გარე ფაქტორებითაც იყო გამოწვეული) და საერთოდ ორსაფეხურიანი საბანკო სისტემა დამოუკიდებელი საქართველოს მნიშვნელოვანი მონაპოვარია და ამას გაფრთხილება სჭირდება. სათანადო გარემოს (პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური) პირობებში ეროვნული ბანკი ქართული ეკონომიკური სივრცის ნორმალური ფუნქციონირების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი გარანტიაა.

და ბოლოს: მსოფლიო გამოცდილება ცხადყოფს, რომ ფინანსური კრიზისის დროს ეროვნული ვალუტის მყარი კურსის შენარჩუნებას ეწირება რეზერვების (ოქროს სტანდარტის პირობებში, ოქროს, დღევანდელ პირობებში უცხოური ვალუტის) მნიშვნელოვანი მოცულობა, მაგრამ ამ გამოცდილებას, საქმე საქმეზე რომ მიღგება, ხშირად უგულებელყოფენ.

რესპოდენტებს ასევე დაესვათ კითხვა: რა სახის დახმარება შეიძლება გაეწიოს მცირე და საშუალო ბიზნესს? 65% თვლის, რომ დახმარების გაწევა იქნებოდა სასურველი ფინანსურ სახსრებზე ხელმისაწვდომობის გაზრდა, თითქმის 50% საგადასახადო შეღავათების დაწესება ხოლო 45 % სხვადასხვა სახის პროგრამების განხორციელებას

მეწარმეებისთვის სასურველი დახმარება



გამოკითხული მეწარმეების ნაწილი საქართველოში ბიზნეს გარემოს საშუალოდ აფასებენ და პრობლემებს მაინც ასახელებენ, მაგრამ აღნიშნავენ რომ წინა პერიოდთან შედარებით მკვეთრად გაუმჯობესდა. პრობლემა რჩება ის რომ საგადასახადო კოდექსში ბევრი მუხლია ისეთი რომელიც ორმაგად იკითხება და სასამართლოში ამ ფაქტის გამო არაერთი სარჩელია შეგანილი. აქედან გამომდინარე ვფიქრობ, რომ აუცილებელია, კოდექსში ყველაფერი ნათლად იყოს ჩაწერილი და კანონი ინტერპრეტირების საშუალებას არ იძლეოდეს. ამ მხრივაც გადადგმულ ნაბიჯად შეიძლება მივიჩნიოთ ის ცვლილებები, რომელიც მზადდება ახლა საგადასახადო კოდექსის მთლიანად შეცვლით. აგრეთვე შემოდის ახალი ცნება – მიკრობიზნესი, რომელიც მთლიანად თავისუფლდება გადასახადისაგან, ხოლო დ.დ.გ ერიცხება იმ მეწარმეებს, რომელთა ბრუნვა 200 000 ლარზე მეტია.

გიორგი ბურია  
ქუთაისის უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: გოდერძი შანიძე

### საქართველოში ბიზნესის ხელშეწყობისა და განვითარებისათვის განხორციელებული ღონისძიებების შედეგები

ქვეყანაში არსებული ბიზნესგარემო განაპირობებს ეკონომიკის ზრდისა და კერძო სექტორის განვითარების ტემპებს. საქართველოს ეკონომიკური გარემო ყოველწლიურად ფასდება სხვადასხვა საერთაშორისო და ადგილობრივი ორგანიზაციების მიერ. საერთაშორისო ორგანიზაციების შეფასება ძირითადად ეფუძნება ანგარიშებს, ახალ კანონებსა და საკანონმდებლო ცვლილებების ანალიზს. ამ შეფასების უკან არ დგას უშუალოდ მეწარმეების მოსაზრებები და კონკრეტული პრობლემები. ქვეყნის ეკონომიკური მდგომარეობის და კონკრეტული პრობლემების შესახებ მნიშვნელოვან ინფორმაციას თავად მეწარმეები ფლობენ. ეკონომიკურად აქტიური ეს ადამიანები ყველაზე კარგად იცნობენ და აფასებენ არსებულ ბიზნესგარემოს.

საქართველოში უამრავი პროექტი და პროგრამები განხორციელდა ბიზნესის ხელშესაწყობად. მათგან უპირველესად აღსანიშნავია საგადასახადო ცვლილებები.

გადასახადების გამართული სისტემა ნებისმიერი ქვეყნისათვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს. პირველი მცდელობა აღნიშნული სფეროს დარეგულირებისათვის იყო 1997 წლის 13 ივნისს მიღებული საგადასახადო კოდექსი, რომლითაც განისაზღვრა კანონის მოქმედების სფერო, გადასახადების სახეები და განაკვეთები, ასევე გადახდის პირობები და დეკლარირების ვადები, დაგების გადაჭრის პროცედურები და სახელმწიფო სტრუქტურების წარმომადგენლებისა და გადასახადის გადამხდელების

უფლება-მოვალეობები. თუმცა, აღნიშნული საგადასახადო კოდექსით არ იყო გაწერილი, თუ რა ტიპის კონტროლისა და უზრუნველყოფის მექანიზმები არსებობდა გადამხდელის მიმართ. პრაქტიკამ აჩვენა საგადასახადო კოდექსის დახვეწის აუცილებლობა და ყოველივე ამან გამოიწვია არსებული კოდექსის ჯერ ცვლილება და შემდგომ მისი სრულად გაუქმება ახალი საგადასახადო კოდექსის მიღებით.

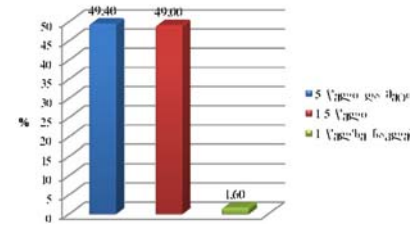
ახალი საგადასახადო კოდექსი ძალაში შევიდა 2005 წლის 1 იანვარს და მას შემდგომ მრავალი სახეცვლილება განიცადა. განხორციელებული ცვლილებების ძირითადი ნაწილი ეხებოდა გადასახადის სახეებისა და განაკვეთების შემცირებას. ახალ კოდექსში დეტალურად გაიწერა გადასახადის გადამხდელისა და საგადასახადო ორგანოს წარმომადგენლების უფლება-მოვალეობები, კონტროლისა და უზრუნველყოფის ღონისძიებები, გადასახადების აღმინისგრირების წესი და სხვა.

როგორც უკვე აღინიშნა, ძველი საგადასახადო კოდექსით განსაზღვრული 21 გადასახადიდან 2005 წელს მიღებული საგადასახადო კოდექსით დარჩა 6 გადასახადი. 2008 წლის 1 იანვრიდან ამოქმედდა განახლებული განაკვეთები და ასევე შეიცვალა გადასახადის სახეები. ამჟამად მოქმედი 6 სახის გადასახადიდან, 5 საერთო-სახელმწიფოებრივი ხასიათისაა, ხოლო 1 კი ადგილობრივი გადასახადს მიეკუთვნება. ესენია:

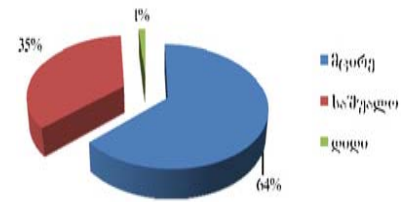
№	გადასახადის დასახელება	განაკვეთი	გადასახადის სახე
1	საშემოსავლო გადასახადი	20%	საერთო - სახელმწიფოებრივი
2	მოგების გადასახადი	15%	საერთო - სახელმწიფოებრივი
3	აქციზი	დიფერენცირებული	საერთო - სახელმწიფოებრივი
4	დ.ღ.გ	18%	საერთო - სახელმწიფოებრივი
5	საბაჟო გადასახადი	დიფერენცირებული	საერთო - სახელმწიფოებრივი
6	ქონების გადასახადი	არა უმეტეს 1%	ადგილობრივი

განვიხილოთ ერთ-ერთი მათგანი თუ რა ეკონომიკურ ეფექტს იძლევა, მაგ: სოციალური გადასახადის გაუქმებას და სოციალური

შესწავლილი საწარმოების ფუნქციონირების პერიოდები

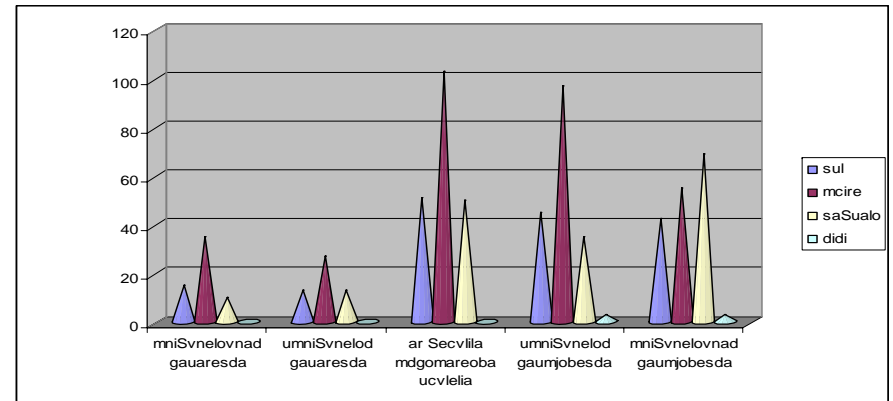
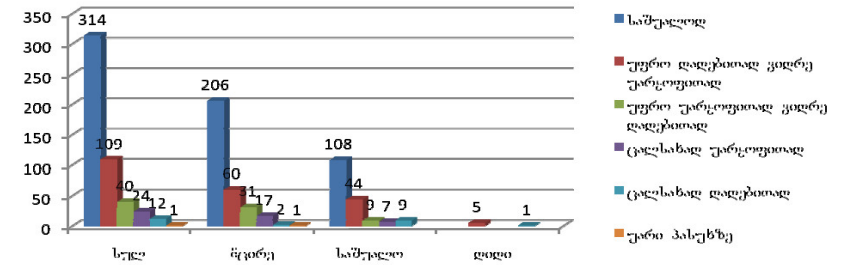


გამოკითხული საწარმოები ზომის მიხედვით



გამოკითხულთა აზრი ბიზნესგარემოს შესახებ ასეთია

საგადასახადო კოდექსის შეფასება



ამ მხრივ მნიშვნელოვანია განვიხილოთ საერთაშორისო ორგანიზაციები, რომელთა საქმიანობა მიმართულია საქართველოს ბიზნესკლიმატის გაუმჯობესებასა და მცირე და საშუალო ბიზნესის ხელშეწყობაზე. საკმაო რაოდენობის გეგმიური პროგრამები, რომლებიც დაფინანსდა ისეთი საერთაშორისო ღონისძიებების მიერ, როგორცაა The World Bank, Tacis ,USAID and EBRD, ABCO Georgia.

აგრეთვე „მილენიუმის გამოწვევა საქართველოს“ კონკურსში იმერეთის რეგიონიდან გასული პროექტები.

გასული პროექტები გერიგორიული ერთეულების მიხედვით: ქუთაისი – 2 პროექტი, წყალგუბო - 6 პროექტი, სამგრედია - 2 პროექტი, ზესგაფონი - 1 პროექტი, საჩხერე - 1 პროექტი, ხონი - 1 პროექტი, თერჯოლა - 1 პროექტი.

მსოფლიო ბანკის 2009 წლის მონაცემებით, საქართველოში განხორციელებული რეფორმებისა და სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციის მხარდაჭერის საფუძველზე, იქცა „ბიზნესმეგობრულ“ ქვეყნად.

ასევე ბიზნესის ხელშესაწყობად წინ გადადგმული ნაბიჯია, ბიზნესინკუბატორის შექმნა ბათუმში, რომელიც დამწყებ ბიზნესმენებს სთავაზობს საოფისე ფართს და კონსულტაციებს უფასოდ.

სახელმწიფომ თავისუფალი ინდუსტრიული ზონები შექმნა ფოთსა და ქუთაისში და ამით ხელი შეუწყო ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას და ბიზნესის განვითარებას. მართალია, დღეს დღეობით ის სრულად არ არის დაგვირთული, მაგრამ არსებობს პერსპექტივა იმისა, რომ ეს ზონები სრულად დაიგვირთება. თუმცა ამაზე პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და სხვა ფაქტორები მოქმედებენ.

თუ როგორი პირობებია საქართველოში ბიზნესსაქმიანობის განსახორციელებლად 2009 წელს, ჩავაგარეთ კვლევა და გამოკითხულ იქნა 500 მცირე, საშუალო და დიდი ზომის საწარმოების მმართველები. მათი აზრი კი ასეთია.

გადასახადის გაერთიანება საშემოსავლო გადასახადთან და მისი განაკვეთის 12% დან 20%-მდე გაზრდას ორი მნიშვნელოვანი შედეგი მოჰყვება: 1) მოხდა საგადასახადო დაბეგვრის საგრძნობი გამარტივება და 2) მართალია მცირედით, მაგრამ მაინც შემცირდა მეწარმეებისათვის დაბეგვრის სიმძიმე.

აღრე გადასახადის გადამხდელს დაქირავებულისათვის 100 ლარი (ხელზე) რომ გადაეხადა, ხელფასის სახით ვინაიდან საშემოსავლო გადასახადი 12%-იყო  $100/0.88=113.64$  ლარი უნდა დაერიცხა, ბიუჯეტში შედიოდა 13.64 საშემოსავლო გადასახადის სახით და 113.64-ის 20% 22.73 სოციალური გადასახადი ანუ სულ საბიუჯეტო შენაგანს შეადგენდა 36.37 ლარი. დღევანდელი მდგომარეობით კი 100 ლარის ხელზე აღებისათვის  $100/0.8=125$  ლარი უნდა დაარიცხოს, ვინაიდან საშემოსავლო გადასახადის ოდენობა 20%, აქედან 25 ლარი შედის ბიუჯეტში. ამის ეკონომიკური ეფექტი ის არის რომ საწარმოებს შეუძლიათ 11.37% ით გაზარდონ ხელფასი ან მოიხმარონ ბიზნესის განვითარებისათვის.

საქართველოს საგადასახადო კანონმდებლობით გათვალისწინებულია ზოგიერთი სახის შეღავათი ინვესტირების განხორციელებასთან დაკავშირებით, მაგალითად, მოგების გადასახადიდან თავისუფლდება:

- სასოფლო სამეურნეო საქმიანობიდან მიღებული მოგების ის ნაწილი, რომლის რეინვესტირებაც ხდება ამ საქმიანობის ფარგლებში;
- საერთაშორისო ფინანსური კომპანიის მიერ ფინანსური მომსახურებიდან მიღებული მოგება;
- საერთაშორისო ფინანსური კომპანიის მიერ გამოშვებული ფასიანი ქაღალდების რეალიზაციით მიღებული მოგება;
- სამედიცინო დაწესებულებების სამედიცინო საქმიანობიდან მიღებული მოგების ის ნაწილი რომელიც მოხმარდება რეინვესტირებას და თანამშრომელთა მაგერიალურ წახალისებას და სხვა;

შემოსავლებსა და კაპიტალზე ორმაგი დაბეგვრის თავიდან აცილების მიზნით საქართველოს ხელისუფლების მიერ დადებულ იქნა სათანადო ხელშეკრულებები 20-ზე მეტ ქვეყანასთან.

აგრეთვე აღსანიშნავია ის, რომ გამარტივდა საწარმოთა რეგისტრაციის პროცედურები, ლიცენზიის ნებართვები და საბაჟო აღმინისგრილება.

საქართველოს საკმაოდ ლიბერალური სავაჭრო პოლიტიკა გააჩნია. ქვეყნის კანონმდებლობით არ არის გათვალისწინებული ვაჭრობაში რაიმე რაოდენობრივი შეზღუდვები და სხვა არასაგარიფო ბარიერები, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც ეს აუცილებელია ჯანმრთელობის, უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვისათვის. ამჟამად მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად:

- საქართველოს გააჩნია ლიბერალური სახელმწიფო საგარეო ვაჭრობის რეჟიმი, დაბალი საგარიფო გარიფებით;
- არ გააჩნია რაოდენობრივი შეზღუდვები (კვოტები, ან საგარიფო კვოტები). დღე და სააქციზო გადასახადი თანაბრად მოქმედებს როგორც იმპორტზე, ასევე ადგილობრივ პროდუქციაზე;
- ლიცენზირებადია მხოლოდ ზოგიერთი სახეობის სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების ქიმიური ნაწარმი, ზოგიერთი სახეობის სამედიცინო პროდუქცია, იარაღისა და ფეთქებადი ნივთიერებების, რადიოაქტიური მასალების სამრეწველო ნარჩენების იმპორტი;

აქვე აღსანიშნავია ბიზნესის ხელშეწყობისათვის „იაფი კრედიტი“-ის პროგრამა რომელიც ძირითადად ორიენტირებულია სოფლის მეურნეობის, გურიზმის, ექსპორტისა და ხალხური რეწვის განვითარების სტიმულირებაზე. 2008 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის კანონის შესაბამისად „იაფი კრედიტის“ პროგრამის ფარგლებში დაფინანსდა 117 პროექტი საერთო ღირებულებით 62.4 მლნ ლარის ოდენობით, რომელიც რეგიონულ ჭრილში არათანაბრად იქნა განაწილებული ამ თანხის 70% გაიცა 4 რეგიონზე (აქედან კახეთის რეგიონზე გაიცა მთელი თანხის 36%). 2009 წელს

სახელმწიფო პროგრამა “იაფი კრედიტი“-ს ბიუჯეტი 20 მლნ ლარით განისაზღვრა.

„იაფი კრედიტის“ პროგრამის ფარგლებში განისაზღვრა სესხის გაცემის შემდეგი პირობები.

- კრედიტის მოცულობა: 20 000 ლარზე მეტი;
- კრედიტით სარგებლობის ვადა: მაქსიმუმ 7 წელი;
- საპროცენტო განაკვეთი: ფიზიკური და იურიდიული პირებისათვის მაქსიმუმ 12%, ბანკებისათვის 2%.

საქართველოს მთავრობის მიერ კრედიტი გაიცემა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის სასაკლავო მეურნეობების (ხორცის პირველადი დამუშავება) და ხილისა და ბოსტნეულის შესანახი მეურნეობების მოწყობისათვის. სახელმწიფოსთან ერთად კერძო სექტორიც ეწევა ბიზნესის დაკრედიტებას. კონკურსის საფუძველზე შერჩეულ იქნა სამი კომერციული ბანკი (*სახალხო ბანკი, ვითიბი ბანკი ჯორჯია და ბაზის ბანკი*), რომლებმაც განახორციელეს „იაფი კრედიტის“ ფარგლებში დაფინანსება.

აგრეთვე რეგიონალურ განვითარებაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს რეგიონებში გაცემული კომერციული საბანკო სესხები, რომელთა მოხმარება რეგიონების მიხედვით არათანაბარია და უდიდესი წილი მოდის ქ. თბილისზე ეროვნულ ვალუტაში 74% და უცხოურ ვალუტაში 85%.

სახელმწიფოს მხრიდან ბიზნესის ხელშესაწყობად გადადგმული კიდევ ერთი ნაბიჯი იყო ის, რომ 2007 წელს განახორციელდა მიზნობრივი დასაქმების პროგრამა, ეს, ერთი მხრივ, მეწარმეებისათვის კადრების მომზადებას ითვალისწინებდა რისი ხარჯებიც სახელმწიფომ გაიღო, ისე კი ჩვეულებრივად კადრების გადამზადების ხარჯებს მეწარმე იღებს, სახელმწიფოს დაინტერესება ის იყო, რომ შეექმნა დამატებითი სამუშაო ადგილები. ამ პროგრამის განხორციელება უფრო ეფექტურად შეიძლებოდა, თუმცა, ვფიქრობთ, რომ ამას ხელი შეუშალა იმდროინდელმა სოციალურ-პოლიტიკურმა სიგუაციებმა და სახელმწიფოს მიერ გაცემულმა თანხებმა სოციალური დახმარების ხასიათი მიიღო.

2008-2009 წელს ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის საგან-მანათლებლო პროგრამებზე ჩარიცხულ სტუდენტთა წილი სასწავ-ლებლის ტიპის მიხედვით სტუდენტთა საერთო რაოდენობაში:

სასწავლო წელი	სახელმწიფო უსდ	კერძო უსდ
2005-06	79%	21%
2006-07	79%	21%
2007-08	73%	27%
2008-09	71%	29%

როგორც ვხედავთ, სახელმწიფო უსდ-ების პოპულარობამ იკლო, ხოლო კერძო უსდ-ების პოპულარობამ იმატა.

სტუდენტის არჩევანს, თუ რომელ უმაღლეს სასწავლებელში მიიღოს განათლება, განაპირობებს სწავლის ღირებულება და უნივერსიტეტის პრესტიჟი.

უასი უნივერსიტეტებისა და ფაკულტეტების მიხედვით ბაკალავ-რიატში მერყეობს 1000-15000–მდე:

- 1000-3000 - 41 უნივერსიტეტი
- 3000-8000 - 21 უნივერსიტეტი
- 8000-14900 - 2 უნივერსიტეტი

რაც შეეხება პრესტიჟს, მასში იგულისხმება: კონკრეტულ უნივერსიტეტში სწავლის ღირებულება, ამ უნივერსიტეტის კავშირები უცხოურ უნივერსიტეტებთან, ეს გამოიხატება სტუდენტების გაცე-ლით პროგრამებში მონაწილეობით, კურსდამთავრებულთა დასაქ-მების მაჩვენებლით, პროფესორ-მასწავლებლების კვალიფიკაციის ღირებულებით, მაგერიალურ-ტექნიკური ბაზით და სხვა.

**ბაზრის სტრუქტურა**

უმაღლესი განათლების ბაზარზე მონოპოლისტური კონკურენ-ცია არსებობს:

1. ბევრია მსგავსი საქონლისა და მომსახურების მწარმოე-ბელი ფირმა;

ყოველივე ამის ფონზე ისმის რიგორიკული კითხვა: თუ საქართველოში ბიზნესი არ ვითარდება, მაშინ რატომ არის, რომ ყოველწლიურად იზრდება ქვეყნის მასშტაბით საწარმოთა და დასაქმებულთა რიცხვი.

**დასაქმებულთა რაოდენობა საწარმოთა ზომის მიხედვით**

წელი	სულ	მათ შორის:		
		მსხვილი	საშუალო	მცირე
2002	301 310	153 546	74 435	73 329
2003	297 795	147 239	69 390	81 166
2004	322 779	169 883	70 454	82 442
2005	388 946	200 903	87 628	100 415
2006	360 987	192 242	84 192	84 554
2007	361 209	201 748	91 784	67 677
2008	1 322 005	791 770	253 728	276 506

**ბრუნვა საწარმოთა ზომის მიხედვით**

წელი	სულ	მათ შორის:		
		მსხვილი	საშუალო	მცირე
2002	4 595,6	3 475,5	535,7	584,4
2003	5 523,0	4 198,8	572,7	751,5
2004	7 248,4	5 618,7	770,1	859,6
2005	10 076,3	7 756,9	1 163,6	1 155,8
2006	13 090,3	10 643,0	1 368,0	1 079,3
2007	16 933,5	13 937,7	1 600,9	1 394,9
2008	19 322,7	16 290,5	1 481,0	1 551,2

გუფრობთ, რომ ბიზნესის განვითარების ხელშესაწყობად სე-რიოზული ნაბიჯები იღებება სახელმწიფოს მხრიდან. მართალია. სასურველ შედეგამდე ბევრია დარჩენილი, მაგრამ განვითარება შეუქცევადი ხდება.



**გამოყენებული ლიტერატურა:**

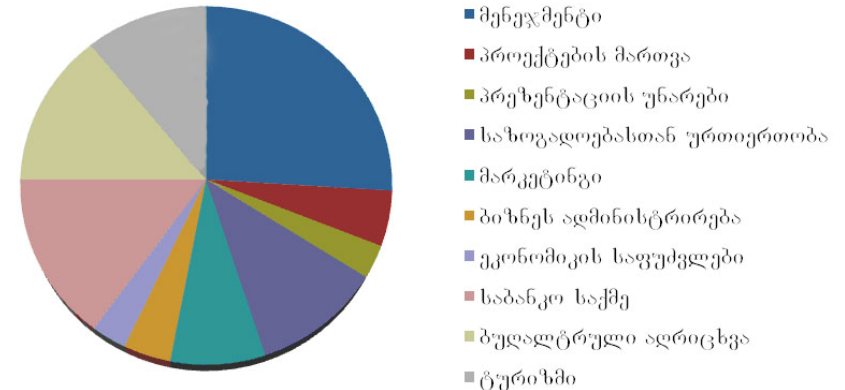
1. საქართველოს ახალგაზრდა ეკონომისტთა ასოციაციის მცირე ბიზნესის კვლევა. 2009.
2. გიორგი ღავთაძე, ნიკო ჩიხლაძე: იმერეთის მხარის ეკონომიკური განვითარების პირობები და პერსპექტივები; ქუთაისი 2009
3. საქართველოს ახალგაზრდა ეკონომისტთა ასოციაცია, როგორ მოვიპოოთ დაფინანსება; თბილისი 2008
4. დემურ გაღელია, ფინანსური მენეჯმენტი; თბილისი 2006
5. რევაზ კაკულია, გელევან ხელაია; ფულის მიმოქცევისა და კრედიტის თეორია; თბილისი 2003
6. ნიკო ჩიხლაძე; ეკონომიკა და მართლმადიდებლური სწავლება; თბილისი 2009
7. [www.mof.ge](http://www.mof.ge)
8. [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge)
9. [www.parliament.ge](http://www.parliament.ge)

**Giorgi Beraia**

**The Results of the Business Development Programmes  
Implementation in Georgia**

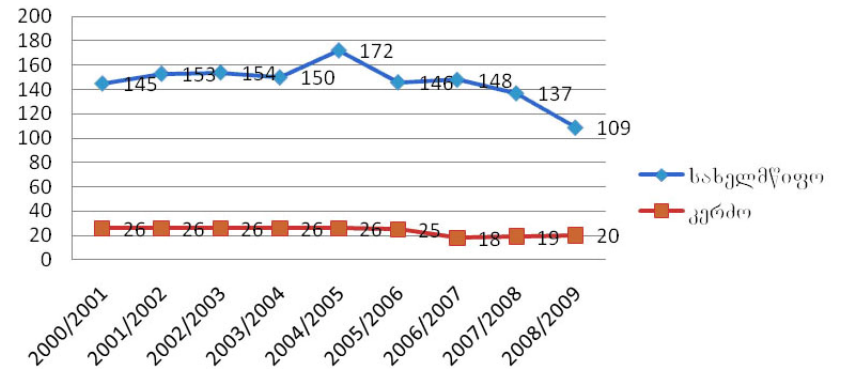
**Summary**

Economic environment of Georgia is annually estimated by international and local organizations and institutions. Many projects were designed to improve the business environment in the country; the tax and customs administration systems were improved. In order to encourage business development in the country: 1) the country chose liberal trade policy 2) the “Cheap Credit” program was adopted 3) my personal view is that the state-funded program that was going to be implemented in 2007 would be successful, but it was interrupted by the social and political situation of that time 4) Batumi Business Incubator was created 5) the



ფასები მერყეობს 100-დან – 950 ლარამდე, კურსის ხანგრძლივობა კი 7 აკადემიური საათიდან 72 აკადემიურ საათამდე.

რაც შეეხება უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებს, მათი რაოდენობა საქართველოს მასშტაბით არის 129, რომელთაგან 109 სახელმწიფოა, 20 კი კერძო. ამ უმაღლესი სასწავლებლებიდან 89 თბილისშია განთავსებული.



გამომდინარე იქიდან, რომ საზოგადოება აცნობიერებს განათლების მნიშვნელობას, მოთხოვნა უმაღლეს განათლებაზე დღითიდღე იზრდება, რაც იწვევს უმაღლესი განათლების დარგის მიმზიდველობას ახალი ფირმებისთვის და განაპირობებს დარგში კონკურენციის გამძაფრებას.

მოსწავლეები კერძო სკოლებში უფრო მეტნი არიან დაწყებით კლასებში (24907), ვიდრე მაღალ კლასებში (20572).

2010 წლისათვის განსაზღვრული და ლიმიტირებული იქნება სკოლებში მოსწავლეთა მაქსიმალური რაოდენობა, რადგან ვაუჩერული სისტემის შემოღების შემდეგ, სკოლებისთვის მოსწავლეთა მოზიდვა პრივილეგიაა. დამატებითი მოსწავლე დამატებით თანხას უდრის. ვაუჩერის ოდენობა განისაზღვრა ერთ მოსწავლეზე გათვლილი ფინანსური ნორმატივისა და შესაბამისი კოეფიციენტის ნამრავლით და დამტკიცდა შემდეგი ოდენობით:

ქალაქის სკოლაში - 325 ლარი;

სოფლის/დაბის სკოლაში - 450 ლარი;

მაღალმთიანი დასახლებული პუნქტის სკოლაში - 565 ლარი.

საქართველოში სტატისტიკის დეპარტამენტის 2008-2009 წლის მონაცემებით, სულ არსებობს 34 პროფესიული სასწავლებელი, მათგან 30 სახელმწიფო და 4 კერძო.

სამშაულო პროფესიული განათლება და მომზადება წარმოადგენს 4-წლიან სასწავლო პროგრამას და განკუთვნილია იმ მოსწავლეთათვის, რომელთაც წარმატებით გაიარეს ძირითადი სავალდებულო განათლება.

საქართველოში პროფესიული განათლების სახეობა: სახელობო განათლება და პროფესიული განათლება.

გარდა პროფესიული სასწავლებლებისა, ძალზედ ხშირად გვხვდება გრეინინგ-ცენტრები, რომელთა სწავლების სფეროც ძირითადად ბიზნეს საქმიანობის სწავლებას მოიცავს. მათი სასწავლო პროგრამა უმეტესად შემდეგნაირად ნაწილდება:

first Free Industrial Zone (FIZ) has been established in the Caucasus region in the city of Poti and Kutaisi. Manufacturers, trade companies, services & consulting groups, logistics companies in mainly all business sectors, High Tech Industry, Business companies and other enterprises were invited to start-up their activities in Poti and Kutaisi FIZ. According to the survey which I conducted in 2009 over five hundred managers of enterprises were questioned and according them the business situation in the country considerably improved, however, there are some issues which continue to concern entrepreneurs, according to it but generally the survey revealed that the reform efforts of the Georgian government have resulted in a more hospitable environment for doing business.

Despite the problems that still continue to exist, the number of enterprises and employees in the country annually increase, personally I think that government's attempts to encourage business development makes economic development of Georgia unavoidable.

**თათუდი დუშიაშვიდი**  
*თბილისის ივანე ჯავახიშვილის*  
*სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი*  
*ხელმძღვანელი: ი. გავნიძე*

**განათლება როგორც ბიზნესი**

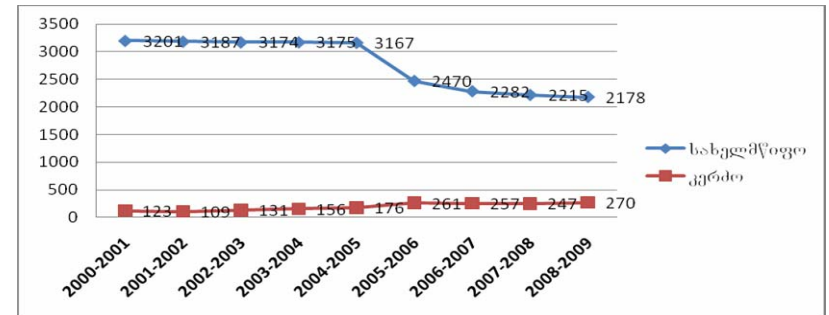
ნებისმიერი ღარგის განვითარების საფუძველი არის ადამიანური რესურსების კვალიფიკაციის ღონე, კვალიფიცირებული კადრების მიწოდებას კი ქვეყნის საგანმანათლებლო სისტემა უზრუნველყოფს. სწორედ ამიტომ, განათლების ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქციაა ქვეყნის უკეთესი მომავლით უზრუნველყოფა და სახელმწიფოს განვითარების ხელშეწყობა. ამრიგად, განათლება მნიშვნელოვანია როგორც ცალკეული ინდივიდისთვის, ისე სახელმწიფოსათვის.

მოგადად, განათლების სისტემას ორი უმნიშვნელოვანესი ფუნქცია აქვს: პირველია ერის ინტელექტუალური ღონის ამაღლება, განათლებული და კულტურული საზოგადოების შექმნა; მეორე – მკაცრი და ობიექტური ატესტაციის ჩატარება მთელი სწავლების პროცესის განმავლობაში, რათა დიპლომისა და ატესტაციის ხარისხი ზუსტად განსაზღვრავდეს საზოგადოების ყოველი წევრის ადგილს მხოლოდ მისი ნიჭისა და ცოდნის მიხედვით.

სამწუხაროდ, დღეისათვის, აღნიშნულ ფუნქციებთან ერთად, განათლება შემოსავლის მიღების ერთ-ერთ საუკეთესო საშუალებად იქცა.

დავიწყოთ მოგადი განათლებით: დღეისათვის საქართველოში არსებული საშუალო საგანმანათლებლო დაწესებულებათაგან 2448 სკოლაა (მათ შორის 2178 საჯარო და 270 კერძო), როგორც ვხედავთ, კერძო სკოლები საკმაოდ დიდი პოპულარობით სარგებლობენ და ამის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი განმარტობებელი

ფაქტორი საჯარო სკოლებში შექმნილი მდგომარეობაა. საჯარო სკოლა, რომელიც შესაბამისი განათლების ღონით ვერ უზრუნველყოფს ცოდნის მიღების მსურველთ, ფართო ასპარეზს უხსნის კერძო სკოლებს და ე.წ. კერძო მასწავლებელთ, რაც ზრდის კერძო სკოლების რაოდენობას. კერძოს სკოლების ესოდენ დიდი რიცხვი და უზარმაზარი გადასახადი, რომელსაც მოსწავლეები იხდიან, აშკარად იძლევა განათლებით ფულის კეთების საშუალებას. თუ საჯარო სკოლებში არსებული სიტუაცია არ შეიცვალა, მათდამი ნდობა კიდევ უფრო შემცირდება, რაც მძიმე ტვირთად დააწვება ქართულ საზოგადოებას.



სკოლებში გაქრა სწავლის მოტივაცია, რადგან ამის საჭიროება აღარ არსებობს. მე-10 კლასიდან ვინც კი სწავლის გასაგრძელებლად ემზადება ერთიანი ეროვნული გამოცდებისთვის, აღარ დადის სკოლაში, რადგან იცის, რომ ამ კონკურსისათვის საჭირო ცოდნას სკოლაში ვერ მიიღებს. გამოდის, რომ სახელმწიფო სულ ცუდილად აფინანსებს საჯარო სკოლების მე-11 და მე-12 კლასებს.

**მოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებებში (2008-2009) მოსწავლეთა კლასების მიხედვით განაწილება შემდეგნაირა:**

კლასები:	საჯარო სკოლები	კერძო სკოლები	სულ
1-6	276999	24907	301906
7-9	159299	9849	169148
10-11(12)	161522	10723	172245

მინისტრამდე მიიგანონ, ამავდროულად კომპანიების ვინაობა კონფიდენციალური დარჩება, რამეთუ უზრუნველყოფილ იყოს მოწოდებული ინფორმაციის ხარისხიანობა;

- ექსპორტის ხელშეწყობის ახალი სამსახური – შედის ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს ეროვნულ საინვესტიციო სააგენტოში. მიზანი ადგილობრივი მწარმოებლების, ექსპორტიორების დახმარებაა პოტენციალის გასაზრდელად და ახალი ბაზრების ასათვისებლად;
- ახალი საგადასახადო კოდექსი, რომელიც გაუადვილებს მცირე მეწარმეებს ბიზნესის წარმოებას და საგადასახადოსთან ურთიერთობას; აღნიშნული კოდექსი დიდ მნიშვნელობას იძენს მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისისა და რუსეთთან მომხდარი ომის შემდეგ, რომელთაც დაემატა სახელმწიფოს მხრიდან ჩაგარებული ფინანსური შემოწმებები, რის შედეგადაც საწარმოთა უმრავლესობას ჯარიმები დაეკისრა და ამის გამო მათმა დიდმა ნაწილმა საქმიანობის გაჩერება გადაწყვიტა.

მცირე ბიზნესის განვითარებას მრავალი ფაქტორი განაპირობებს, რა შეიძლება გაკეთდეს მის ხელშესაწყობად?

- სახელმწიფო გარანტია კრედიტორ ბანკს იმ შემთხვევაში თუ საწარმო გადახდისუუნარო აღმოჩნდება;
- მეწარმეების გადამზადება (ისინი გამოუცდელად იწყებენ საქმიანობას, აუცილებელია მენეჯერული და ფინანსური საკითხების გაცნობა);
- ექსპორტის ხელშეწყობი ცენტრების არსებობა, რომლებიც დაეხმარება მცირე მეწარმეებს თავიანთი პროდუქცია გაიგანონ უცხოეთის ბაზრებზე;
- საინფორმაციო ცენტრების გახსნა, სადაც ყველა დაინტერესებული მეწარმისათვის ხელმისაწვდომი იქნება ბაზარზე არსებული მდგომარეობის შესახებ ინფორმაცია, ახალი პროგრამების, პროექტების, დაფინანსების წყაროების შესახებ;

2. ფასებზე გავლენა შეზღუდულია შენაცვლების შესაძლებლობით;

3. საქონელი და მომსახურება დიფერენცირებულია სპეციფიკური ბაზრისათვის;

4. ბაზარზე შეღწევა შედარებით იოლია.

გამომდინარე განათლებაზე დიდი მოთხოვნიდან, უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებს შორის მკაცრი კონკურენციაა. ისინი კონკურენციას ახდენენ ფასის, სწავლების ხარისხის, პრესტიჟის და სხვა მახასიათებლების მიხედვით.

საქართველოს განათლების სამინისტროს 2010 წლის მონაცემებით, ერთიანი ეროვნული გამოცდების საშუალებით მიღებას ახორციელებს 64 უმაღლესი სასწავლებელი, რაც წინა წელთან შედარებით 6 ერთეულით, ანუ 10,34%-ით მეტია.

გამომდინარე იქიდან, რომ დარგი ძალიან მიმზიდველია, ახალი კონკურენტების გამოჩენის საფრთხე მეტად დიდია. არსებობს ბარიერები, რომლებიც ხელს უშლიან ახალი კონკურენტების გამოჩენას, თუმცა, მათი რაოდენობა მაინც იზრდება.

მნიშვნელოვან ბარიერად შეიძლება ჩაითვალოს უკვე არსებული, განსაკუთრებით სახელმწიფო და რამდენიმე კერძო უნივერსიტეტის მიერ ბაზარზე დამკვირდებული პრესტიჟი და მრავალწლიანი გამოცდილება. ასევე, პროფესორ-მასწავლებლებთან ხელმისაწვდომობა. შესაძლებელია ბაზარზე არსებულმა ფირმებმა მოითხოვონ არსებული რესურსის მომწოდებლებთან ინდივიდუალური კონტრაქტების გაფორმება, რითაც ხელს შეუშლიან ახალ სასწავლო დაწესებულებებს წარმატებულად ფუნქციონირებაში, რადგან ეს რესურსი შეზღუდულია.

სტატისტიკის დეპარტამენტის ოფიციალური მონაცემებით, საქართველოში უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში მუშაობს 11 424 პროფესორ-მასწავლებელი. ისინი შემდეგნაირად ნაწილდებიან :

#### სახელმწიფოში სტრუქტურებში

შტაბით - 3884, კონტრაქტით - 3258

## კერძო სტრუქტურებში

შტაგით - 1568, კონტაქტით - 2714

პროფესორ-მასწავლებელთა გავლენის, ანუ მომწოდებელთა გავლენის გასაგებად, გავითვალისწინოთ, რომ მათი ძირითადი მიზანი ხელფასის მიღებაა. სტაგისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით, განათლების სექტორში საშუალო ხელფასი კერძო სტრუქტურებში 267.3 ლარი, ხოლო სახელმწიფო სტრუქტურებში 241.4 ლარია, ანუ მომწოდებლებისთვის უფრო მიმზიდველი კერძო სტრუქტურებში მუშაობაა.

მოკლედ შევხვით განათლების მეორე ფუნქციასაც, რომლის შესრულებასაც, დღესდღეობით, საქართველოს განათლების სისტემა მხოლოდ მცირე დოზით უზრუნველყოფს. ამ ფუნქციის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ მუსტად განისაზღვროს – ვინ არის, რა შეუძლია და რა უნარ-ჩვევები აქვს ინდივიდს. აქედან გამომდინარე უნდა ხდებოდეს პროფესიის არჩევაც. აქ პასუხი უნდა გაეცეს შემდეგ კითხვებს: რა სპეციალობის კადრები უნდა მოვამზადოთ? რამდენი სპეციალისტი უნდა მოვამზადოთ? ვის სჭირდება ჩვენს მიერ მომზადებული სპეციალისტები?

გამოცდების ეროვნული ცენტრის განცხადებით, 2009 წელს, ისევე როგორც წინა წელს, ყველაზე დიდი კონკურსი იყო ბიზნესის, სოციალური მეცნიერებების, სამართალმცოდნეობის, ინფორმატიკის ფაკულტეტებზე.

მაშინ, როდესაც ეკონომიკას სჭირდება კვალიფიციური სპეციალისტები, სამუშაო ძალას აკლია შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი უნარ-ჩვევები. დეფიციტია ისეთი დარგების მუშახელებისა, რომლებიც კვლავწარმოებითია და ქვეყნის განვითარებას უწყობს ხელს (ინჟინერია, სოფლის მეურნეობა, არქიტექტურა).

ქალაქზე, თბილისზე მოდის, რაც გამოწვეულია რესურსების და ფულადი სახსრების არათანაბარი განაწილებით.

ამ გენდენციას განვითარებულ ქვეყნებში სხვადასხვა მექანიზმით ებრძვიან. ჩვენი ამრით, აღნიშნული პრობლემის აღმოსაფხვრელად თავად რეგიონული თვითმართველობების მხრიდან დაინტერესება და აქტიურობაა საჭირო. მათ უნდა განსაზღვრონ, თავიანთ კუთხეში თუ რა ბიზნესის წამოწყება იქნება მოგებიანი, რაში აქვთ უპირატესობა სხვა კუთხეებთან შედარებით, ყოველივე ეს ინფორმაციის სახით მიაწოდონ საზოგადოებას და ხელი შეუწყონ მათი პროდუქციის გასაღებას, როგორც ადგილობრივ, ასევე უცხოეთის ბაზრებზე. თუმცა, რა თქმა უნდა, აუცილებელია ცენტრალური ხელისუფლების დახმარება და ხელშეწყობა. პირველ რიგში უნდა შეიცვალოს და დაიხვეწოს კანონმდებლობა. ისინი, ვინც რეგიონებში გადაწყვეტენ ბიზნესის დაწყებას, უნდა სარგებლობდნენ შეღავათებით სახელმწიფოს მხრიდან. საქართველოსთვის მეტად მნიშვნელოვანია ევროპის გამოცდილების გაზიარება მცირე და საშუალო მეწარმეობასთან დაკავშირებით, მისი ადაპტირება ქვეყნის ეკონომიკასთან და პრაქტიკაში დანერგვა.

ჩაგარებული ანალიზის შედეგად ირკვევა, რომ განვითარებულ ქვეყნებში სახელმწიფო მხარს უჭერს ზრდის პოტენციალის მქონე საწარმოებს (ძირითადად მცირე და საშუალო საწარმოები), რომლებსაც შეუძლიათ უზრუნველყონ მოსახლეობის დამატებითი დასაქმება, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის შედეგების წარმოებაში დანერგვა და ბიუჯეტის შემოსავლების ზრდა.

აშშ-ში მცირე ბიზნესი ეკონომიკისათვის ახალი სამუშაო ადგილების 75%-ზე მეტს უზრუნველყოფს, მათში ჭარბობს ახალგაზრდათა და ხანდაზმულთა რიცხვი, რაც კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს მცირე ბიზნესის სოციალურ მნიშვნელობას.

აღსანიშნავია სახელმწიფოს მხრიდან ბიზნესის ხელშეწყობად უკვე გადაღებული ნაბიჯები:

- ბიზნესის დაცვის სამსახური – როგორც მისი ხელმძღვანელი განმარტავს, სამსახური ბიზნესმენებს მისცემს დამატებით შესაძლებლობას, თავიანთი პრობლემები პრემიერ-

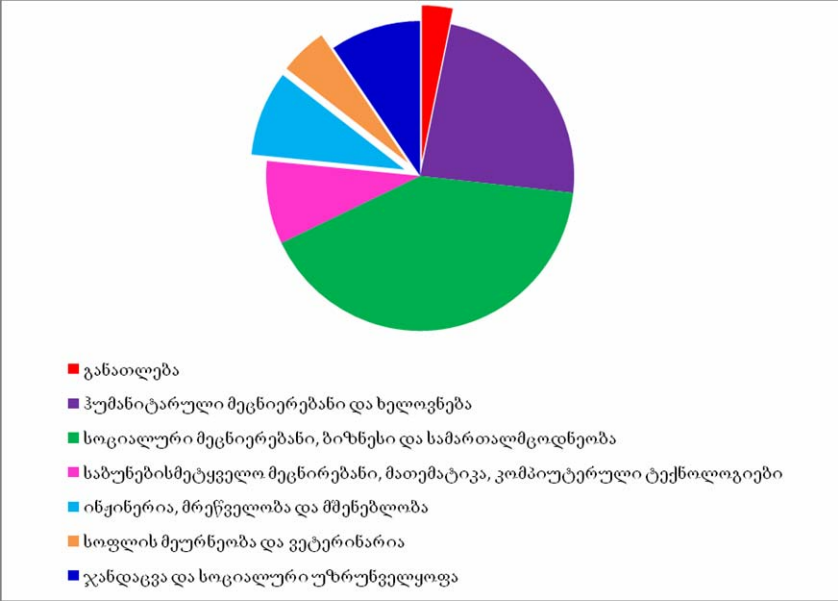
**ვანო ბაბაძე**  
თბილისის ეკონომიკურ  
ურთიერთობათა სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ნანა ოქრუაშვილი

**მცირე ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები**

მცირე ბიზნესს თავისი ისტორიული წარსული და განვითარების ტენდენციები აქვს. მცირე ბიზნესი ჩაისახა და განვითარდა აშშ-ში, რაც ევროპიდან ემიგრაციის დიდ ტალღასთან იყო დაკავშირებული. ემიგრანტებს აუთვისებულ მიწებზე სჭირდებოდათ მომსახურება. ასე გაჩნდა პირველი ოჯახური თონეები, სამრეცხაოები, რესტორნები და სხვა. დღეს მცირე საწარმოები მსოფლიოს ეკონომიკის საყრდენს წარმოადგენენ. წარმოების ორგანიზაციის გაუმჯობესებისას, ტექნიკურ სიახლეთა სწრაფი დანერგვის საფუძველზე, მცირე საწარმოები მეწარმეობის ეფექტიან ფორმად ითვლებიან და ისინი, ხშირ შემთხვევაში, მსხვილი კორპორაციების სერიოზული კონკურენტები ხდებიან.

მცირე ბიზნესის განვითარებას მიეკუთვნება ყველა ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის საწარმო, რომელშიც დასაქმებულთა საშუალო წლიური რაოდენობა არ აღემატება 20 დასაქმებულს და საშუალო წლიური ბრუნვის მოცულობა არ აღემატება 0.5 მლნ ლარს.

2009 წლის პირველი დეკემბრის მდგომარეობით, საქართველოში რეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების რაოდენობა 291 308 აღწევს, რაც 11.7%-ით აღემატება წინა წლის იმავე პერიოდის მონაცემებს. 2003-2009 წლებში საქართველოში რეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების რაოდენობა 176%-ით გაიზარდა. 2009 წლის დეკემბრის მონაცემებით, რეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების უდიდესი ნაწილი – 46.3% დედა-



ამასთანავე, რეალობა გვიჩვენებს, რომ, წამყვანი ევროპული უნივერსიტეტების სამოქმედო კურსი საინჟინრო, სამეცნიერო, ტექნოლოგიურ სფეროებს ეხება, ისევე როგორც კვლევითი ცენტრების წარმატებული საქმიანობა შემოსავლის წყაროდ გადაუქცევიათ. საქართველოში კი, სადაც სტრუქტურა უმეტესობა მომავალ პროფესიას გაუცნობიერებლად ირჩევს, ისინი გადაწყვეტილებას ძირითადად ტენდენციურად, მოღური დარგების მიხედვით იღებენ. დიდ პრობლემას წარმოადგენს უნივერსიტეტების შიდა გარემოში შეთავაზებული განათლების პროგრამის შესახებ არარსებული სრული ინფორმაციული პაკეტი. ინფორმაცია ფაკულტეტების დეტალურ აღწერაზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მომავალი სტუდენტებისათვის, რათა მათ თავიდანვე მოახდინონ პროფესიის სწორად განსაზღვრა საკუთარი შესაძლებლობების შესაბამისად.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გუნდი „მერანი“ - „ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკა“ (თსუ ბიზნესოლიმპიადა, 2010).
2. გუნდი „დუჩე“ - „განათლების როლი კვალიფიციური მუშახელის მომზადების საკითხში“ (თსუ ბიზნეს ოლიმპიადა, 2010).
3. გუნდი „ილუნიმაგრონი“ - „განათლება“ (თსუ ბიზნეს ოლიმპიადა, 2010).
4. საქართველოს სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემები 2010 წ.
5. <http://www.mes.gov.ge/content.php?id=83&lang=geo>,
6. <http://www.geostat.ge/?action=wnews&lang=geo&npid=2>,
7. [http://www.geostat.ge/?action=page&p\\_id=205&lang=geo](http://www.geostat.ge/?action=page&p_id=205&lang=geo).
8. [http://naec.ge/files/1486\\_sainformacio-broshura-2010.pdf.pdf](http://naec.ge/files/1486_sainformacio-broshura-2010.pdf.pdf).

**Tatuli Dushiashvili**

### Education as a business

#### Summary

Education is one of the most important issues of country development. As the development of any sphere, it is based on qualification of human resources.

Generally, education has two main functions: intellectual development of nation and giving people that kind of knowledge, which corresponds to their skills. Besides these two functions, education became one of the best sources of getting income.

There are 2448 schools in Georgia, from which 2178 is public and 270 is private. Almost each year the quantity of private schools is increasing. Pupils need more knowledge than they can get at schools to pass national exams. So the demand and income of private schools and private teachers are increasing.

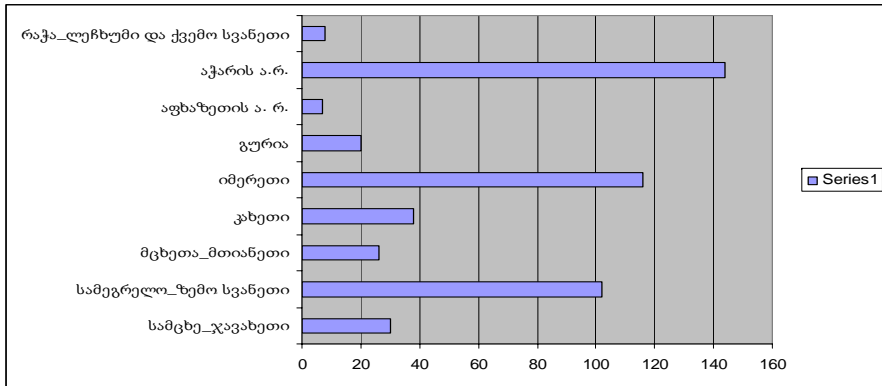
Students also have little information about faculties, while choosing their future profession, what as a result makes students choose their profession without realizing and matching their skills and abilities to their future career. They are just applying to those faculties which are considered to be modern.

According to statistics department of Georgia, the most demandable and modern faculties are: Economics and Business, Social Sciences, Faculty of Law, Informational Technologies. Farther, those are the sphere on which is based the activities of most training centers.

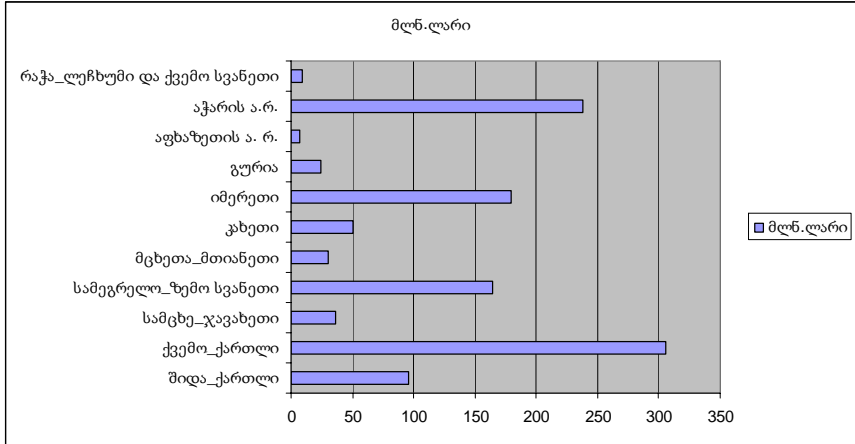
When economic needs qualified specialists, there is not such knowledge and skills which is suitable to the demands on the labor market. Country needs more specialists in Agriculture, Science and Engineer.

So, information about faculties must be delivered to students in the right way, to help them in making a right choice. As a result, labor market will be balanced and country will get specialists in every field which is important for its development.





შემდეგი დიაგრამა ასახავს რეგიონების (ქალაქ თბილისის გარდა) თანხის ბრუნვას:



მთლიანად საწარმოთა ბრუნვა საქართველოს ყველა რეგიონში (გარდა თბილისისა) შეადგენს 1140 მლნ. ლარს, მათგან იმერეთის რეგიონში 180 მლნ. ლარს.

ბიზნესის უპირველესი ამოცანა სამუშაო ადგილების შექმნაა, რაც განსაკუთრებით აქტუალური საკითხია იმერეთის რეგიონი-

- საგარეო-ეკონომიკური საქმიანობის განვითარება – თანამშრომლობა სხვა ქვეყნების საწარმოებთან;
- თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა;
- ინტერნეტის შესაძლებლობების ფართოდ გამოყენება; თანამედროვე ინფორმაციული ეპოქის მიღწევები და საერთაშორისო ბიზნესში მიმდინარე ტენდენციები კოლოსალურ შესაძლებლობებს ქმნის მცირე ბიზნესისთვის მინიმალური დანახარჯებით უზრუნველყოს საერთაშორისო ბაზარზე თავიანთი პროდუქციისა და მომსახურების პოზიციების განმტკიცება და გაყიდვების გაფართოვება;

ბიზნესის განვითარებას ასევე ხელს შეუწყობენ ბიზნესინკუბატორები. ბიზნესინკუბაცია მიზნობრივი სერვისებისა და რესურსების კომპლექსის მიწოდებით აჩქარებს დამწყებ და პერსპექტიული კომპანიების წარმატებულ განვითარებას.

გარდა ამისა, არსებობენ არაფორმალური ინვესტორები, რომლებიც როგორც გამოკვლევებმა აჩვენა პერსპექტიული საქმიანი იდეების დაფინანსების უმნიშვნელოვანეს წყაროს წარმოადგენენ. ისინი შეიძლება იყვნენ ბიზნესმენები, სხვადასხვა პროფესიის ადამიანები ან უცხოეთში მოღვაწე წარმატებული ქართველები.

ჩვენ შეგვიძლია ამგვარი არაფორმალური ინვესტორები სისტემაში მოვაქციოთ, შევქმნათ ასოციაციები, კავშირები, რომელთა დახმარებითაც მათ გაუადვილებით ინფორმაციის გაცვლა, მათთვის მიმზიდველი პროექტების მონახვა და რა თქმა უნდა ამით გაიზრდება საზოგადოების ნდობა მათი საქმიანობის მიმართ.

მნიშვნელოვანი სიახლე იქნება სოციალური საწარმოების განვითარება საქართველოში, მას გააჩნია დიდი პოტენციალი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისა და სიღარიბის შემცირების საქმეში წვლილის შეტანისა.

სოციალური მეწარმეობა ისეთი გიპის მეწარმეობაა, რომელსაც გააჩნია ძლიერი სოციალური მისია, მიმართულია პრობლემის გადაჭრისკენ და ამავე დროს სარგებლობს ბიზნეს გაქტივით და ორიენტირებულია მოგებაზე, თუმცა ეს მოგება შესაკუთრებს შორის კი არ ნაწილდება, არამედ ისევ სოციალური მისიის

მისაღწევად მიიმართება. ეს არის ბიზნესმოდელი, რომელიც აერთიანებს შემოსავლიან ბიზნესს სოციალური ღირებულების მომგან სტრუქტურასთან.

მცირე ბიზნესს დიდი წვლილის შეგანა შეუძლია ქვეყნის ეკონომიკურ წინსვლაში და რაც უფრო მეტი იღეა და შემოთავაზება იქნება ამასთან დაკავშირებით მით უკეთესი იქნება ამ სფეროს განვითარებისათვის.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. თეიმურაზ შენგელია “ბიზნესის ადმინისტრირების საფუძვლები” – 2008 წ.
2. <http://www.economy.gov.ge/>
3. <http://www.mof.ge/>
4. <http://www.geostat.ge/>

Vano Zazadze

**Small Business development perspectives in Georgia**

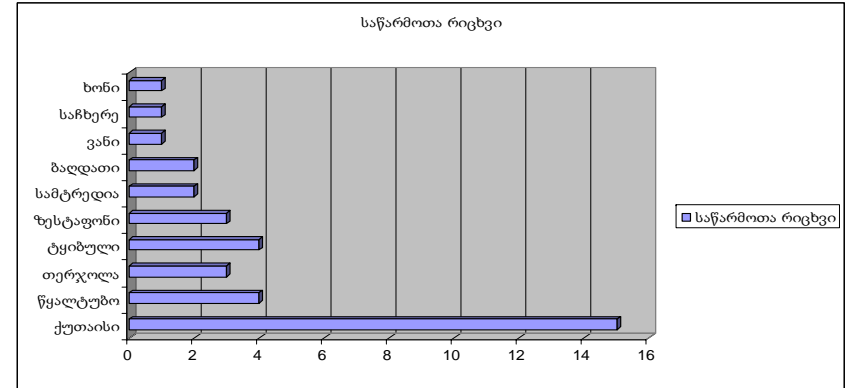
**Summary**

Small business development is very important for the economy of country; It is the base of the world economy today.

There isn't a good situation in that field in Georgia. The most part of enterprises is located in the capital. There are different mechanisms against this tendency in developed countries. To my opinion, the best way of solving this problem is an activity and interest from regional local governments. They should decide what kind of business will be profitable in their areas, what is their advantages comparing with others and then to give this information to the society and to help them in selling their products as in the local markets as abroad. Though, central government

აღსანიშნავია, რომ ფუნქციონირებადი საწარმოების უმეტესი ნაწილი განლაგებულია ქ. ქუთაისში, ხოლო დანარჩენი გადანაწილებულია რეგიონის სხვადასხვა ქალაქში.

ამჟამად იმერეთში ფუნქციონირებს 36 მსხვილი საწარმო, ადგილმდებარეობის მიხედვით კი ასე გადანაწილდა:



როგორც ზემოთ აღენიშნეთ, ფუნქციონირებადი საწარმოების დიდი ნაწილი განლაგებულია ქ. ქუთაისში. 15 მსხვილი საწარმო, შემდეგ ადგილს იკავებს წყალტუბო და ტყიბული 4-4. მომდევნო პოზიცია თერჯოლაზე და ზესტაფონზე მოდის 3-3.

ეკონომიკური სუბიექტების სიმცირის თვალსაზრისით, ყველაზე დეპრესირებულ რაიონებად ითვლება ვანის, საჩხერის და ხონის რაიონები.

თუ გადავხედავთ ქვეყანაში პროდუქციის მთლიანი ბრუნვის მაჩვენებელს, ქ. თბილისის, ქვემო ქართლის, აჭარის ა.რ.-ის შემდეგ იმერეთის რეგიონი დგას. მისი მაჩვენებელი 3,9%-ს შეადგენს.

შემდეგი დიაგრამა ასახავს რეგიონების (ქალაქ თბილისის გარდა) პროდუქციის გამოშვებას:

მთლიანად საწარმოთა მიერ პროდუქციის გამოშვება საქართველოს ყველა რეგიონში (გარდა თბილისისა) შეადგენს 819 მლნ. ლარს, მათგან იმერეთის რეგიონში 116 მლნ. ლარს.

რი სუბიექტების რიცხვის ზრდა გამოიწვია სახელმწიფოს მიერ დადებითად გადადგმულმა ნაბიჯებმა. სახელმწიფომ დაიწყო ბიზნესზე ხელშეწყობა; ხელშეწყობა გამოიხატებოდა იმაში რომ ბიზნესი უფრო ლიბერალური გახდა; სახელმწიფომ საბაჟო გადასახადებისაგან გაათავისუფლა საქართველოდან ექსპორტირებული საქონელი და ა.შ.

საწარმოებში დასაქმებულთა რიცხვი 2009 წელს სულ შეადგენდა 338634 ადამიანს. აქედან იმერეთში 37216 პირი იყო დასაქმებული. რაც მთლიანი დასაქმებულთა რიცხვის 11%ია.

დღეისათვის გახსნილია და ფუნქციონირებს შემდეგი საწარმოები (იხილეთ ცხრილი):

N	საწარმო	საქმიანობის პროფილი
1.	„ვერაზია სტილი“ (მეგალურგული ქარხანა, ინდური ინვესტიციით)	ლითონის დამუშავება, ლითონნაკეთობათა წარმოება (განხორციელებული ინვესტიცია 30 მლნ. დოლარი, გასახორციელებელი 15 მლნ. დოლარი)
2.	შ.პ.ს. „გურმანი“	კვების პროდუქტების წარმოება_გადამუშავება
3.	შ.პ.ს. „L.S.&T.I.“	ქსოვილების წარმოება
4.	შ.პ.ს. „ფარკონი“	ხილის გადამუშავება_გაშრობა
5.	შ.პ.ს. „ფრემ_ჯორჯია,“ ეგვიპტური ინვესტიციით. ქუთაისის თიბ.	საოჯახო ელექტროტექნიკის წარმოება(განხორციელებული ინვესტიცია 52 მლნ. დოლარი, განსახორციელებელი 452 მლნ. დოლარი)
6.	შ.პ.ს. „კავკასუს როულპროჯექტი“	ავეჯის და ხის ნაკეთობების წარმოება
7.	სავაჭრო ცენტრი „ქარვასლა“	ვაჭრობა და მომსახურება
8.	„კორსტანდარტ ბანკის“ ფილიალი	საბანკო მომსახურება
9.	შ.პ.ს. „ქარაიანი“	მავთულბადეების წარმოება
10.	შ.პ.ს. „ელეგანტი“	ხორბლის დამუშავება

support is very important. First, it should be improved legislation, those who decide to start business in the regions should have priority from the government.

Here must be mentioned the steps made by government to encourage small business, as well as business defend and export supporting service, also new taxation mechanism which helps entrepreneurs to make business. Though it is necessary to be done much more,

- Credit guarantee in case if enterprise couldn't afford to pay debts;
- Entrepreneurs' trainings;
- Introduction of new techniques;
- Developing of business incubators;
- Introduction of social enterprises;

Also we should take into consideration the experience of other countries and this field will be successful after some years .

**გიორგი ცერცვაძე**  
*ქუთაისის უნივერსიტეტი*  
*ხელმძღვანელი: ნუნუ ქიქოძე*

### **ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები იმერეთის რეგიონში**

კაცობრიობის მთელი ისტორია დაკავშირებულია ბიზნესთან. ადამიანის ნებისმიერი სახის საქმიანობა, დაწყებული რენესანსის ეპოქის ფერმწერული გილოებით, დამთავრებული პლაზმური რეაქციის კვლევით, დაკავშირებულია ბიზნესთან. საქართველოში ბიზნესის განვითარების გარემოების შესაბამისად შეიქმნა „საქართველოს საგადასახადო კოდექსი“ და კანონი „მეწარმეთა შესახებ“, რომელიც არეგულირებდა სამეწარმეო საქმიანობას, გადასახადის კანონმომიერებასა და თავისდროულობას. სახელმწიფოს ძირითადი სამზუნავია ყოველმხრივ შეუწყოს ხელი ბიზნესის განვითარებას ქვეყანაში და მით უმეტეს რეგონებში.

საქართველოში რეგიონალური განვითარების დინამიკა პირდაპირ არის დამოკიდებული ქვეყანაში ბიზნესის განვითარების მდგომარეობაზე ადმინისტრაციულ-გერიტორიული მოწყობის თვალსაზრისით. აქედან გამომდინარე, იმერეთის რეგიონში ბიზნესის განვითარების თანამედროვე პრობლემების განსაზღვრა, მათი გადაჭრის გზების და მისი განვითარების პერსპექტივების დანახვა დღევანდელობის ერთ-ერთი ძირითადი საკვანძო საკითხია.

იმერეთის რეგიონის ხელსაყრელი გეოგრაფიული მდებარეობა და მისი ბუნებრივი რესურსების სიმძლავრე რეგიონში ბიზნესის განვითარების კარგ საშუალებას იძლევა. თუმცა ცხადია, რომ ბიზნესის განვითარებისათვის მხოლოდ აღნიშნული ფაქტორების

ქონა საკმარისი არ არის. ისევე როგორც მთელ ქვეყანაში, ასევე იმერეთის რეგიონში ბიზნესის განვითარება დამოკიდებულია იმ გარემოზე, სადაც ამ ბიზნესს უხდება ფუნქციონირება. ბიზნესისათვის ხელსაყრელი გარემოს ფორმირებისათვის აუცილებელია ძლიერი სამოქალაქო და სახელმწიფო ინსტიტუტების არსებობა, სტაბილური საკანონმდებლო რეგულირება და სახელმწიფოს უპირობო მხარდაჭერა ბიზნესსექტორისადმი. რაც, უპირველეს ყოვლისა, ბიზნესის თვისუფლების მაღალ ხარისხსა და კონკურენციული პრინციპების დაცვაში უნდა გამოიხატოს.

სტატისტიკური მონაცემების თანახმად, როგორც მთლიანად საქართველოში, ასევე იმერეთის რეგიონში ყოველწლიურად მაგულობს რეგისტრირებული საწარმოების რიცხვი.

*საქართველოში და იმერეთის რეგიონში რეგისტრირებული საწარმოების რაოდენობა (2003-2009წ.)*

წლები	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
საქართველოში სულ	94131	106269	120716	145425	174034	226916	259988
მათ შორის იმერეთში	14084	14888	15648	16255	17977	24328	29103

როგორც ცხრილიდან ჩანს, 2003 წლიდან 2007 წლამდე ქვეყანაში წელიწადში საშუალოდ 12%-ით იზრდებოდა რეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების რიცხვი. 2007-2008 წელს 30%-იანი ზრდა დაფიქსირდა. 2009 წლის ბოლოს ეკონომიკური სუბიექტების რიცხვის 14%-იანი ზრდა დაფიქსირდა. ახლა კი კონკრეტულად იმერეთის რეგიონზე, სადაც თავი მოიყარა 2009 წელს 29103 ერთეულმა დარეგისტრირებულმა სუბიექტმა, რაც საქართველოში არსებული საწარმოების რიცხვის 11,75%-ს შეადგენს.

იმერეთში დარეგისტრირებული ეკონომიკური სუბიექტების რიცხვი 2003-2007 წლებში გაიზარდა 27,55%-ით. 2007-2008 წლებში - 35%-ით; 2009 წელს კი - 20%-ით. იმერეთის რეგიონში ეკონომიკუ-

სამხრეთისკენ (ან ჩრდილოეთისკენ) წარმოადგენს მნიშვნელოვან ფაქტორს კონტინენტური ძალისათვის. ამიტომ არ არის საკვირველი, რატომ რუსეთი ცდილობს იპოვოს გზა თბილი ზღვებისაკენ. ჯერ კიდევ ივანე მრისხანე და პეტრე I ცდილობდნენ დაეპყროთ შავი და ბალტიის ზღვები. ბუნებრივია, რომ საზღვაო კომუნიკაციების დაპყრობა ნიშნავდა ომის დაწყებას. „საზღვაო ძალის ისტორია მნიშვნელოვანწილად არის სამხედრო ისტორია“, ამტკიცებდა ალფრედ მახენი, „ზღვის მფლობელობა ან მისი კონტროლი და მისი გამოყენება ყოველთვის იყო და არის დიდი ფაქტორი სამყაროს ისტორიაში.“

რუსეთის აგრესიულობის მიზეზებსა და შედეგებზე აგვისტოს ომთან დაკავშირებით ერთ-ერთი ექსპერტი საერთაშორისო საკითხებში დევიდ კემერონი აღნიშნავდა „კონფლიქტის შედეგად რუსეთმა ნაწილობრივ მაინც მიაღწია სასურველ მიზანს. იგი ოცნებობდა აფხაზეთის სანაპიროზე გასასვლელად, რათა გამოიყენოს იგი საკუთარი ფლოტის ბაზისათვის და გაზარდოს მისი კონტროლის არეალს ამ რეგიონში. ღარიბი და დაუსახლებელი ოსეთი, სადაც არც სანაპიროა და არც სხვა ბუნებრივი რესურსები, მაგრამ მისი ოკუპაციით რუსეთმა მიიღო საშუალება გახსნას სამხედრო ბაზა იმ გამსაღენტან, რომლითაც ნავთობი კასპიის აუზიდან დასავლეთისაკენ მიემართება.“

საქართველოს გეოპოლიტიკური მდგომარეობის მნიშვნელობა გაიზარდა სსრკ-ს დაშლისა და დამოუკიდებლობის მიღების შემდეგ. თავისი ტერიტორიის მეშვეობით იგი მოხვდა ბევრი განვითარებული ქვეყნის ინტერესის სფეროში, როგორც სატრანსპორტო დერეფანი. ამისი მაგალითია „ენერჯეტიკული დერეფანი“ და „ტრასეკას“ პროექტი. „ტრასეკას“ პროექტის თანახმად, „დერეფანი“ ერთმანეთს დააკავშირებს ევროპის, კავკასიის და აზიის ქვეყნებს. პრაქტიკულად საუბარია ისტორიული „აბრეშუმის დიდი გზის“ საქართველოში განშტოების მოდერნიზებულ ვარიანტზე. ამ მაგისტრალით ხდება ისეთი სტრატეგიული მნიშვნელობის გვირგვინების გადაზიდვა, როგორცაა ნავთობი, ბამბა, მინერალური ნედლეული და ა.შ. „ორივე „დერეფანი“ „ის გზაა“, რომელიც

სათვის, რადგან სამუშაო ადგილების არ არსებობა განაპირობებს მიგრაციული პროცესების გააქტიურებას, რასაც როგორც წესი მოსდევს სოფლების, ხშირ შემთხვევაში ქალაქის მოსახლეობიდან დაცლაც კი. აღნიშნული პროცესის შეჩერებაში იმერეთის რეგიონის პერსპექტიული განვითარების საქმეში მნიშვნელოვანია საწარმოების გახსნა

**პერსპექტივაში მყოფი საწარმოები**

1	საწარმოს დასახელება	საქმიანობის პროფილი
1.	Georgian international industrial investment Group (Ltd)_ჩინური ინვესტიციით, ქუთაისის თიბ	ხე-ტყის ნაწარმის წარმოება(განსახორციელებელი ინვესტიცია 100 მლნ. ლოლარი_ორივემე)
2.	Georgian international industrial investment Group (Ltd)_ჩინური ინვესტიციით. ქუთაისის თიბ.	ქვის ნაკეთობების წარმოება_დამუშავება
3.	TBC ბანკი	საბანკო მომსახურება
4.	„მაკლონალსი“	მომსახურების სფერო
5.	სავაჭრო ცენტრი ჭავჭავაძის გამზირზე	ვაჭრობის და მომსახურების სფერო
6.	აკვაპარკი	მომსახურების სფერო
7.	სპორტული კომპლექსი	მომსახურების სფერო

ცხადია, რომ მოსახლეობის დასაქმების ეფექტიანობა უპირატესად განპირობებულია ორი ძირითადი მომენტით. დასაქმების არახელსაყრელი პირობების მინიმუმაციითა და უმუშევრობის შემცირებით. აღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტა კიდევ უფრო გართულდა მსოფლიოში მიმდინარე ფინანსური კრიზისის ფონზე და რუსეთის მიერ საქართველოში წარმოებული საომარი მოქმედებების შედეგად, რამაც სერიოზული გამოცდის წინაშე დააყენა,

როგორც მთლიანად მთელი ქვეყნის ეკონომიკა, ასევე იმერეთის ეკონომიკა, რომელიც ფაქტიურად არ იყო მზად ასეთი გამოწვევისათვის.

აღსანიშნავია, რომ იმერეთის რეგიონში სისტემური ღონისძიებები გარდება უკანასკნელ პერიოდში რეგიონის ეკონომიკური კრიზისიდან გამოსაყვანად, თუმცა ფაქტია, რომ დღეისათვის იმერეთის რეგიონი არც თუ ისე მიმზიდველად გამოიყურებოდა ბიზნესისათვის.

უკანასკნელ პერიოდში საქართველოში მეგ-ნაკლებად გაუმჯობესდა ბიზნესგარემო, რასაც მთელი რიგი საერთაშორისო ორგანიზაციების კვლევებიც ადასტურებენ. მსოფლიო ბანკის ყოველწლიური კვლევების „Doing business 2009“ მიხედვით საქართველო 181 ქვეყანას შორის მე\_15 ადგილზე მოხვდა ქვეყანაში ბიზნესის კეთების სიმარტივის თვალსაზრისით, რაც შეიძლება ითქვას, უპირველეს ყოვლისა მხოლოდ საკუთრების დარეგისტრირებისა და ლიცენზირების აღების გამარტივებულ პროცედურებში ვლინდება, ამათგან ეკონომიკური თავისუფლების ინდექსის მიხედვით ქვეყანა ერთ-ერთ ბოლო ადგილს იკავებს საკუთრების დაცვის თვალსაზრისით.

მიუხედავად აღნიშნულისა, მეწარმეებს ჯერ კიდევ ბევრი პრობლემური საკითხი რჩებათ. მათ შორის საგადასახადო ადმინისტრირება, არასტაბილური კანონმდებლობა, სასამართლო სისტემისა და ინფრასტრუქტურის განვითარების ღონე, კორუფცია და არათანაბარი კონკურენცია, რაც პირდაპირ უშლის ხელს მთლიანად ქვეყანაში და შესაბამისად იმერეთის რეგიონშიც ბიზნესის განვითარებას. დასაველეთის განვითარებული ქვეყნების ისტორიული გამოცდილება ცხადყოფს, რომ იქ, სადაც საზოგადოებრივი ცხოვრება კერძო საკუთრების გარანტიებს ეფუძნება და ამავე დროს სახელმწიფო ხელს უწყობს არსებული პრობლემის გადაწყვეტის საქმეში სუბსიდირების მიდგომების ფორმირებას რეგიონების მიმართ, როგორც წესი იქმნება მეწარმეობის განვი-

მდინარესა და 800-მდე ტბის არსებობა, თითქმის 2 მილიონამდე ტყის ფართობი საშუალებას აძლევს მაქსიმალურად დაგვირთოს ჰიდროენერგეტიკული რესურსები და ეკონომიკური პოტენციალის სრული რეალიზება მოახდინოს. ჰიდრორესურსების თეორიული პოტენციალი აღემატება 100 მლრდ კვტ. საათს, ხოლო ძირითად მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებისათვის საჭიროა მხოლოდ 25-30 მლრდ კვტს. პრაქტიკულად გამოიყენება რესურსების მხოლოდ 6-7%. ეს გარემოება დიდ პერსპექტივას სახავს უცხო კაპიტალის დაბანდებისათვის.

თუ ჩვენ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტს, რომ უმეტესობა მაღალგანვითარებული ქვეყნებისა არიან საზღვაო სახელმწიფოები, ჩვენ დავინახავთ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ქვეყნის გეოგრაფიული მდებარეობა. შავი ზღვის სიახლოვე საშუალებას იძლევა განვითარდეს საგარეო ვაჭრობა და საგარეო ეკონომიკური ურთიერთობები. რაც უფრო მეტი საზღვარი აქვს სახელმწიფოს ხმელეთზე, მით უფრო ძნელია მისი საზღვრების კონტროლი და დიდ ხარჯებს მოითხოვს. ბუნებრივი რესურსების იაფი იმპორტი ზღვის მეშვეობით ზრდის ეკონომიკურ მოგებას.

უკანასკნელ პერიოდში კავკასიური ფაქტორი საგრძნობლად გაძლიერდა და კავკასია მსოფლიოს უდიდესი სახელმწიფოების, საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და უმსხვილესი კომპანიების აქტიური ყურადღების ცენტრში მოექცა. ეს რეგიონი წარმოადგენს უკიდურესად მნიშვნელოვან სტრატეგიულ კვანძს, რადგან მასზე დასახლებული ხალხი ფლობს უდიდეს სოციალურ დინამიკას, უძველეს გეოპოლიტიკურ ტრადიციებს. როგორც ცნობილია, გეოპოლიტიკის მიზანია სახელმწიფოს გეოგრაფიული მდებარეობის გაუმჯობესება, ექსპანსიის განვითარება და გეოსტრატეგიის შემუშავება. ეს რეგიონი კი არის რუსეთის გეოპოლიტიკური სივრცის ერთ-ერთი ყველაზე სუსტი ადგილი. სწორედ ეს ტერიტორიები იყო რუსეთის გაფართოებული სამხედრო მოქმედებების ტრადიციული არენა საზღვაო ზონების ქვეყნების, თურქეთისა და ირანის წინააღმდეგ. კავკასიაზე კონტროლი ხსნის „თავისი ზღვებისაკენ“ გასასვლელს და საზღვრის ყოველი გადანაცვლება

**ადიონა სინიოვა**

*საქართველოს დავით აღმაშენებლის  
სახელობის უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ნოდარ ჭითანავა*

**გეოპოლიტიკურ სივრცეში  
ეკონომიკის განვითარების თავისებურებები  
(საქართველოს მაგალითზე)**

საქართველო თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით წარმოადგენს ბუნებრივ საგრანსპორტო დერეფანს აზიისა და ევროპის ქვეყნებს შორის. ეს უპირატესობა გამოიყენებოდა უძველესი დროიდან.

ჯერ კიდევ ჩ.წ. IV საუკუნეში არისტოტელე განსაკუთრებულად აღნიშნავდა გეოგრაფიული დეტერმინიზმის (უპირატესობის) მნიშვნელოვან როლს ქვეყნების ეკონომიკურ განვითარებაში. შეიძლება ითქვას, რომ გეოპოლიტიკა დაფუძნებულია თემისზე – „გეოგრაფიული რელიეფი, როგორც ბედისწერა“. გეოპოლიტიკა მეცნიერებაა, რომელიც შეისწავლის გეოგრაფიული ფაქტორის როლს სახელმწიფოს პოლიტიკაში და მის ზემოქმედებას ქვეყნის ნაციონალური ინტერესების ფორმირებაზე.

საქართველოს ტერიტორია არც ისე დიდია (69,7 ათასი კვ კმ), მაგრამ იგი თავისი გეოპოლიტიკური მდებარეობით, რელიეფით და ბუნებრივი რესურსების მრავალფეროვნებით მსოფლიოს უნიკალური რეგიონია. მას გააჩნია უპირატესობა – მაგალითად, კლიმატი. ხალხების ხასიათი უპირველეს ყოვლისა დამოკიდებულია კლიმატზე, მასზე ასევე დამოკიდებულია ფლორისა და ფაუნის განვითარება, შესაბამისად, ადამიანის ცხოვრების წესი. საერთოდ, მთელ მსოფლიოში მხოლოდ ქვეყნების უმნიშვნელო რაოდენობას აქვს იმდენად მრავალფეროვანი კლიმატურ-ბუნებრივი პირობები, როგორც აქვს საქართველოს. 26 ათასი

თარებისათვის კეთილსასურველი და ხელსაყრელი გარემო, რაც ზოგადად ბიზნესისათვის ხელსაყრელი გარემოს ფორმირებას ნიშნავს. აღსანიშნავია, რომ პრაქტიკულად დღეისათვის ევროკავშირის ყველა ქვეყანა აქტიურად იყენებს ფინანსურ სტიმულირებას, ამით მათ სურთ დააინტერესონ ფირმები პრობლემურ რეგიონებში წარმოებისა და ინვესტიციების განთავსებაში, რისთვისაც ფირმებს სთავაზობენ ფინანსურ შეღავათებს, სუბსიდიებს სამუშაო ადგილების შექმნისას, ლოგაციებს ინვესტიციის განსაზღვრულ მოცულობაზე; უადვილებენ კრედიტების მიღების პროცედურებს, გარდა პირდაპირი მიზანმიმართული დახმარებისა ფირმებს უჩნდებათ ხელსაყრელი პირობები ბიზნესის წარმოებისათვის.

იმერეთი ტრადიციულად აგრო-კულტურული რეგიონია და ამიტომ, აქ მოღვაწე ბიზნესმენებისათვის. განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს სასოფლო-სამეურნეო და უძრავი ქონების (მიწის) სფეროში არსებული საგადასახადო შეღავათები. მათ შორის აღნიშვნის ღირსია:

- 0% ქონების გადასახადი მცირე მიწის ნაკვეთებზე (5 ჰა-ზე ნაკლები);
- 0% ქონების გადასახადი ქონებრივ გარიგებებზე;
- 0% დამატებული ღირებულების გადასახადი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების ინდივიდუალურ მიწოდებაზე;
- 0% საბაჟო გადასახადი საქონლის ექსპორტზე;
- 0% დამატებული ღირებულების გადასახადი საქონლის ექსპორტზე;
- 0% დამატებული ღირებულების გადასახადი ტურ-ოპერატორების მიერ საქართველოს ტერიტორიაზე უცხოელი ტურისტების ორგანიზებულ შემოყვანასა და მათთვის ტურისტული მომსახურების პაკეტის მიწოდებაზე;
- 0% დამატებული ღირებულების გადასახადი საქონლის (გადამუშავების პროდუქტის ან გადაუმუშავებელი საქონლის) საქართველოს ტერიტორიიდან გაგანაზე;



**Business development prospects in the Imereti region**

**Summary**

In terms of administrative-territorial organization the dynamics of regional development of Georgia directly depends on the state of country business development. Hence the development of modern business problems in the Imereti region, defining ways of their solution, and its development prospects for the present day - are key issue.

The system actions for business development in Imereti region are carried out. Financial benefits are: subsidies for job creation, simplification of credit adoptions. Besides the direct help a caught in favorable conditions for enterprises conducting business

- 0% საბაჟო გადასახადი ნავთობისა და გაზის ოპერაციების წარმოებისათვის განკუთვნილი მოწყობილობა-დანადგარების, საგრანსპორტო საშუალებების, სათადარიგო ნაწილებისა და მასალების იმპორტზე და სხვ;

იმერეთში 2009 წელს გამოცხადდა თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა, რამაც ინვესტორთა საკმაო რაოდენობა მოიზიდა (მაგ: „ფრემი“ ფლობს 9 ქარხანას და ახორციელებს პროდუქციის ექსპორტს მსოფლიოს 52 ქვეყანაში). თიზ-ის გამოცხადება საქართველოს მთავრობის მიერ გათვლილია იმისთვის, რომ რაც შეიძლება მეტი ინვესტორი მოიზიდოს იმერეთში, რამეთუ იმერეთის რეგიონს დიდი პოტენციალი გააჩნია განვითარებისათვის. მეტი საწარმოს გახსნით პირველ რიგში იქნება მეტი სამუშაო ადგილი, მეტი დასაქმებული, რაც შეამცირებს უმუშევრობას, აამაღლებს მოსახლეობის ცხოვრების დონეს, რაც საბოლოოდ რეგიონის განვითარების მასშტაბებს გაზრდის.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. თინათინ გუგუშაშვილი, ნანა შონია, გიორგი ღავთაძე; საწარმოს ფინანსები; ქუთაისი 2005
2. გიორგი ღავთაძე, ნიკო ჩიხლაძე; იმერეთის მხარის ეკონომიკური განვითარების პირობები და პერსპექტივები; ქუთაისი 2009
3. [www.mof.ge](http://www.mof.ge)
4. [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge)
5. [www.parliament.ge](http://www.parliament.ge)



4P

Product	lace
„მე-9 ცა“ „კამათელი“ „შეიდიანი“ „ლოგო 6/49“ „რულეტკა“	-საქართველოს ლაგარიის კომპანიის სერვის ცენტრი -ლიბერთი ბანკის ფილიალები - თბილისი მეტროსადგურები - ჰიპერმარკეტი გუდვილი, პოპული -საქართველოს ლაგარიის მობილური სერვისცენტრები -პრესის ჯიხურები და სხვა სავაჭრო ობიექტები -ყველგან სადაც “მომგებიანი ბილეთისა“ და ლოგო 6/49-ის ლოგო არის გამოსახული
Price	Promotion
„მე-9 ცა“ - 1 ლარი „კამათელი“ - 1 ლარი „შეიდიანი“ - 1 ლარი „ლოგო 6/49“ - 2 ლარი “რულეტკა“-1 ლარი	-რეკლამა -პროპაგანდა -გასაღების სტიმულირება

შპს „საქართველოს ლაგარიის კომპანიაში“ ბილეთების გაყიდვით მიღებული თანხის მინიმუმ 45% საპრიზო ფონდში უნდა მოათავსოს. თუმცა, როგორც ლაგარიის კომპანიაში აცხადებენ, ეს თანხა 46.5%-ს შეადგენს. გადასახადის სახით, ბიუჯეტში ლაგარიიდან 21.5% შედის. დარჩენილი 32% კი ხარჯებსა და კომპანიის სუფთა მოგებაზე ნაწილდება. მოგების მუსტი რაოდენობა კომერციულ საიდუმლოს წარმოადგენს. ლაგარიის კომპანია კანონით იღებს ვალდებულებას, რომ კულტურისა და სპორტის განვითარებაში თავის წვლილს შეიტანს. ეს შენაგანი ბიუჯეტში გადახდილი თანხის (მთლიანი შემოსავლის 21.5%-ის) 75% უნდა იყოს. საქართველოს ლაგარიის კომპანიას, როგორც საზოგადოების ნაწილს, მზრუნველობის ქვეშ ჰყავს აყვანილი სურამის ბავშვთა სააღმზრდელო დაწესებულება.

ორმხრივი მოძრაობის წესების შესაბამისად, შესაძლებლობას აძლევს საქართველოს ეკონომიკას მსოფლიო ინტეგრაციულ სივრცეში პროცესშენაკადის სახით შევიდეს. ეს განსაკუთრებული მნიშვნელობის სტრატეგიული რესურსია. ამ შემთხვევაში საქართველო ზოგადსაკაცობრიო საგანძურში შეიტანს იმას, რაც მას საამისოდ გააჩნია, ხოლო მისგან მიიღებს იმას, რაც ეროვნული პოტენციალის გაძლიერება-განმტკიცებისათვის არის აუცილებელი.

ასევე ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პროექტი არის ნავთობ-სადენი „ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი“. ეს არის პირველი ნავთობსადენი გაეროს ქვეყნებში, რომელიც აშენდა რუსეთის შემოვლით, დიდი ბრიტანეთის და აშშ-ს მონაწილეობით, ამერიკელები ფაქტობრივად იღებენ სპარსეთის ყურის ალტერნატიული ნავთობის წყაროს, ამასთან, აფართოვებენ თავის ზეგავლენას ამ რეგიონში. ამ პროექტების მეშვეობით საქართველო მიიღებს „აბრეშუქის გზის“ დროიდან არნახული გეოპოლიტიკურ მნიშვნელობას, მოიზიდავს დასავლეთის ინვესტიციებს და შეძლებს თავისი მთავარი საგარეო პოლიტიკური მიზნის რეალიზებას, პოლიტიკურად და ეკონომიკურად მიუახლოვდეს დასავლეთს. საქართველო თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით თამაშობს სტაბილიზაციის როლს დასავლეთსა და რუსეთის ურთიერთობებს შორის. ეს მილსადენი პოლიტიკური და ეკონომიკური სტაბილიზაციის გარანტია, ანუ იგი თამაშობს ქვეყნის თავდაცვის ფაქტორის როლს. ნიშანდობლივია, განვიხილოთ კიდევ ერთი პროექტი – „ნაბუკო“. დღეისათვის გამსადენი „ნაბუკო“ დასავლეთისათვის არის მთავარი ენერგეტიკული პროექტი ევრაზიის რეგიონში, რომლის რეალიზაცია მნიშვნელოვნად შეამცირებს გაეროს ქვეყნების ენერგეტიკულ დამოკიდებულებას რუსეთის გაზზე. ამ პროექტის არსი მდგომარეობს სრულყოფილად ფუნქციონირებულ გაზის ინფრასტრუქტურის შექმნაში, რომელმაც შეძლებდა კონკურენცია გაუწია „გამპრომს“ ევროპის ბაზარზე. ამიგომ გასაგებია მოსკოვის უარყოფითი დამოკიდებულება ამ პროექტისადმი. ამ აზრს იზიარებს აგრეთვე ირანი, რომელიც აგრეთვე დაკარგავს საშუალებას – გაზის გრანსპორტირება გაუწიოს ცენტრალური აზიიდან. ეს პროექტი

იქნება „ბაქო-თბილისი-ერზერუმის“ პროექტის პირდაპირი გაგრძელება. თუ იგი აშენდა ამ მილსადენით, გაატარებს 31 მლრდ მ³ გაზს. საქართველოსთვის ეს პროექტი მნიშვნელოვანია იმიტომ, რომ ის გააძლიერებს თავის ურთიერთობას ევროპასთან, მისი მონაწილეობა ამ პროექტში კი მთლიანად დაფარავს მოთხოვნილებას ამ რესურსზე. საქართველო მიიღებს გაზს ფორმულით – “5+5”, ანუ 5% იქნება უფასო, და 5% შეღავათიან ფასში.

სამწუხაროდ, უძველესი დროიდან დღემდე საქართველო უპირატესად სხვა ძლიერი სახელმწიფოების გეოსტრატეგიული ექსპანსიის ობიექტია. ამისი მაგალითია ახლანდელი საქართველოს სივრცობრივი სტრუქტურის შეკუმშვის გენდენცია სხვა ძლიერი იმპერიების მიერ. აღსანიშნავია, რომ თანამედროვე პირობებში საქართველოს გეოსტრატეგიული და გეოპოლიტიკური უპირატესობით ძნელია გახდეს გეოსტრატეგიული სივრცის სუბიექტი, რადგანაც დღეს გადაწყვეტია გეოეკონომიკური და გეოინტელექტუალური უპირატესობა. ამიტომ საქართველოს გეოსტრატეგიულ სუბიექტად გადაქცევა უნდა იყოს ეროვნული თვითმყოფადობის შენარჩუნება-განმტკიცების სტრატეგიული მიზანი. ჩვენი ქვეყნის ეროვნული ინტერესები მოითხოვს, მისი გეოსტრატეგიის აქტიურ სუბიექტად გადაქცევას, რაც ნიშნავს მის აქტიურ მონაწილეობას მსოფლიო პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ურთიერთობებში. ამ მიზნით აუცილებელია შემდეგი სტრატეგიის განხორციელება:

– საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური დემოკრატიის განვითარების დაჩქარება, მისი ძლიერ დემოკრატიულ სახელმწიფოდ ჩამოყალიბება;

– ქვეყნის გექნოლოგიური უპირატესობების უზრუნველყოფა, მსოფლიო თანმეგობრობაში მისი მეცნიერულ-გექნოლოგიური და არა საშუამავლო ფუნქციით დამკვიდრება. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ გეოპოლიტიკურ კრიგერიუმში მთავარია არა მხოლოდ გერიგორიის გეოგრაფიული ურთიერთდამოკიდებულება, არამედ მოსახლეობისა და სახელმწიფოს ფუნქციური ორიენტაცია.

ლი და 100%-იანი წილის მფლობელია შპს „leqsor kapital korpia“. ეს კომპანია ვირჯინიის კუნძულებზე ოფშორულ მონაშია დარეგისტრირებული. ქართული კომპანიის გენერალური დირექტორია ალექსანდრე გოგოხია. მართვას ქართველებთან ერთად ჰონგკონგის ჯგუფი და ებრაული მხარე ახორციელებენ. კომპანიაში 250 მუდმივი თანამშრომელი მუშაობს და 4000-მდე სავაჭრო აგენცია ჩართული მთელი ქვეყნის მასშტაბით. საქართველოს ლაგარიის კომპანია აერთიანებს კომპანიებს ჰონგკონგიდან, ისრაელიდან, ბრიტანეთიდან, კანადადან და საქართველოდან. დირექტორთა საბჭოც აღნიშნული ქვეყნების წარმომადგენლების მიერ არის დაკომპლექტებული.

საქართველოს ლაგარიის კომპანია იყენებს უაღრესად დახვეწილ ტექნოლოგიას, რომელიც მოიცავს მულტინაციონალური მასშტაბის გრანზაქციების კომპლექსურ სისტემას; აგრეთვე სტაგისტიკური მონაცემების დამუშავების, მონიტორინგისა და ღრმა ანალიზის სისტემას, დაცულობის უმაღლესი ხარისხის მქონე და მოქნილ მობილურ გერმინალებს, რომალებიც საქართველოს ლაგარიის კომპანიას გადასცა ჰონგკონგურმა კომპანიამ **eGame Solutions Inc.**

შპს „საქართველოს ლაგარიის კომპანიას“ შემუშავებული აქვს უნიკალური მარკეტინგული კომპლექსი, რომელშიც ნათლად ჩანს, თუ რა პროდუქტს სთავაზობს მომხმარებელს, რა ფასად, სად შეიძლება მათი შეძენა და რა გასაღების სტიმულირების საშუალებებს მიმართავს, რათა მოახდინოს პროდუქტის სასურველი რაოდენობის რეალიზაცია.

**ნინო ღორია, ქეთევან გეცაშვილი**  
*თბილისის ეკონომიკურ ურთიერთობათა  
სახელობის უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ნანა ოქრუაშვილი*

## GLC – ლატარიის ბიზნესის მონოპოლისტი

თანამედროვე საზოგადოებაში დიდი პოპულარობით სარგებლობს აზარტული თამაშები, რომლებიც მოსახლეობის თითქმის ყველა ფენისა და ასაკის ადამიანებისათვისაა მიმზიდველი. აზარტული თამაშების განსაკუთრებულად პოპულარული სახესხვაობაა ლატარია. სტატისტიკური მონაცემებით, მსოფლიოში ლატარიის ბიზნესი ყოველწლიურად 10%-ით იზრდება. ლატარიის ბიზნესში საშუალო წლიური ბრუნვა 180 მლრდ-ს შეადგენს (აშშ - 30 მლრდ; გერმანია- 6 მლრდ; იაპონია - 8 მლრდ და ა.შ). მარტივი გაანგარიშებით გამოდის, რომ ერთი კაცი საშუალოდ 20 ლარს ხარჯავს ლატარიის სათამაშოდ ყოველწლიურად. ამ თანხის 70%-ით კი ხდება სოციალური პროგრამების დაფინანსების უზრუნველყოფა.

თითქმის ყველა ქვეყანაში ლატარიის ბიზნესს სახელმწიფო აკონტროლებს მკაცრად განსაზღვრული კანონებითა და ნორმატიული აქტებით. მათ შორის საქართველოშიც, ლატარიის ბიზნესი კონტროლდება ფინანსთა სამინისტროს მიერ.

საქართველოში ლატარიის ორგანიზებასა და ჩატარებაზე უფლებამოსილ იურიდიულ პირს შპს „საქართველოს ლატარიის კომპანია“ წარმოადგენს. გენდერი ჩატარდა 2009 წლის 12 ივლისს ფინანსთა სამინისტროში, რის შედეგადაც 10-წლიანი უფლება ლატარიის ორგანიზებასა და ჩატარებაზე მხოლოდ ამ კომპანიას მიენიჭა. შპს „საქართველოს ლატარიის კომპანია“ გენდერის ჩატარებამდე ერთი თვით ადრე შეიქმნა. კომპანიის დამფუძნებე-

ამიგომ მნიშვნელოვანი სოციალურ-პოლიტიკური ფაქტორი მოსახლეობაა.

აქედან გამომდინარე, საქართველომ ორიენტაცია უნდა აიღოს სოციალური ეკონომიკის ფორმირებაზე, რომელიც უფრო სრულად შეესაბამება მეურნეობრიობის ეროვნულ პრინციპებს და ეკონომიკის ჰუმანიზაციის თანამედროვე ტენდენციებს.

აუცილებელია ინტერნეტიზაციის, ელექტრონული კომუნიკაციების, ელექტრონული კომერციის, ელექტრონული ფულის გექნოლოგიების გაფართოების მიზნობრივი პროგრამების შემუშავება და განხორციელება.

– საქართველოს ევროპის კავშირში გაერთიანება. საქართველომ აქტიურად უნდა ითანამშრომლოს აშშ-თან, დსთ-ის ქვეყნებთან, თურქეთთან, რუსეთთან. მიზნობრივი პროგრამების განხორციელებით უახლოეს 10-15 წელიწადში უნდა იქნას მიღწეული მასსტრიხტის ხელშეკრულებით განსაზღვრული პარამეტრები, რაც აუცილებელია ევროპის კავშირში გაწევრიანებისათვის.

იმისათვის, რომ აღნიშნულ მიზანს მივაღწიოთ, საჭიროა დაეძლიოთ არსებული სირთულეები:

1. დღევანდელი დამოუკიდებელი საქართველო სრულიად ახალგაზრდაა. ბუნებრივია, მას არა აქვს ქვეყნის მართვის სათანადო გამოცდილება, მით უმეტეს, გარდამავალ საფეხურზე, როდესაც მრავალი ტრანსფორმაციული პროცესი სრულიად ახალია.

2. გარედან შემოთავაზებული რეკომენდაციებით გაბაგონდა არასწორი შეხედულება სახელმწიფოს როლის მინიმიზაციის შესახებ. მსოფლიო პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ სახელმწიფოს როლი უნდა იყოს სიგუაციას მორგებული, რადგან იგი ასრულებს იმ ფუნქციებს, რასაც ბაზარი ვერ ასრულებს, თუმცა, იმავედროულად აუცილებლობის საზღვრებს არ უნდა გასცილდეს. სახელმწიფო უნდა იყოს ეფექტიანი, სოციალურად ორიენტირებული. მას ეკისრება მთავარი პასუხისმგებლობა ქვეყანაში მიმდინარე პროცესებზე.

3. რეფორმის პროცესში აქცენტი გაკეთდა უპირატესად სამუშაო-სავაჭრო სფეროს განვითარებაზე, მაშინ, როდესაც რეალურ სექტორში ნელა მიმდინარეობს სტრუქტურული გარდაქმნები. სახელმწიფომ დროულად ვერ დაასრულა აუცილებელი ინსტიტუციური და სტრუქტურული გარდაქმნები. დროს ჩამორჩა საწარმოთა რესტრუქტურზაცია, სანაცია, ახალი ბაზრების ჩამოყალიბების პროცესი. რეალური სექტორის ვერც ერთი დარგი, რკინიგზის გარდა, ნორმალურად ვერ ფუნქციონირებს.

უნდა შეიმუშავდეს ეკონომიკაში „გარღვევის სტრატეგია“, რათა დაჩქარდეს პოსტინდუსტრიული საზოგადოების დამკვიდრების პროცესი და საქართველოს გადანაცვლება განვითარებული ქვეყნების ჯგუფში. საქართველოს როლი XXI საუკუნის მსოფლიოში იქნება ერთ-ერთი გამორჩეული, თუ იგი თავის შესაძლებლობებს ეფექტიანად გამოიყენებს. საქართველოს აქვს ყველა უმნიშვნელოვანესი რესურსი, რათა მან შეძლოს წარმოებული განვითარება, თუმცა მათი დიდი ნაწილი განთავსებულია ინტეგრაციულ პროცესებში. ამიგომ რესურსების ეფექტიანად და მიზნობრივად გამოყენება საჭიროებს როგორც კომპლექსურ, ასევე დიფერენციულ მიდგომას. დღევანდელ საქართველოს, როგორც საერთაშორისო სამართლის სუბიექტისა და სუვერენულ სახელმწიფოს, თავისი გეოპოლიტიკური მდებარეობის გამო, კვლავ ეძლევა ეფექტური შანსი აქტიურად ჩაერთოს თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკურ სივრცეში და გახდეს გეოპოლიტიკური ექსპანსიის სუბიექტი.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. ალექსანდრე რონდელი - „საერთაშორისო ურთიერთობები“, 2008;
2. გურამ ჯოღია - „საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობები“, თბილისი 2002წ;
3. პარმენ ლემონჯავა/ანზორ აბრალავა - „ეკონომიკის პრინციპები“, თბილისი 2009წ;

4. თ. ბასილია, ა.სილგაძე, თ. ჩიკვაიძე – „პოსტსოციალისტური გრანსფორმაცია: საქართველოს ეკონომიკა XXI საუკუნის მიჯნაზე“, თბილისი 2001 წ.

5. ნ. ჭითანავა, ლ. თაკალაძე – “სოციალური ეკონომიკა”, თბილისი, 2008 წ.

6. Георгий Чантурия – «Социально-экономическая и политическая география мира»;

7. Дугин А. Основы геополитики. М., 1997.

8. Н.А.Нартов. Геополитика. М. 1999.

9. [www.economy.gov.ge](http://www.economy.gov.ge)

10. [www.evrazia.tv](http://www.evrazia.tv) (ალექსანდრ ლუგინის ვიდეომასალა)

11. [www.dawn.com](http://www.dawn.com)

12. [www.makewealthhistory.com](http://www.makewealthhistory.com)

13. [www.ucd.ie](http://www.ucd.ie)

**Aliona Siniova**

**Features of Economic Development in Geopolitical View  
(on the example of Georgia)**

**Summary**

It is known that countries economic development depends on many elements. One of them is its geographical determination. Georgian geographical factors, which are: Black Sea, mountainies, forests, rivers etc, influenced its development and it fell into the sphere of influence of many countries. Unfortunately, from ancient times to the present day Georgia is the object of the other countries geostrategic expansion. To become geostrategic active subject, democratization must be accelerated; Georgia can be taken in EU if it takes an orientacion to the social economics, because of lack of heavy industrial potencial. Analysis proved that Georgia has all important resources in order to reach the aim, and it only needs to use resources effectively with the help of complex programs.

**მაკა ჯოდბორდი, ომან ყაყიყაშვილი**

გორის უნივერსიტეტი

ხელმძღვანელი: გიორგი ყაბიშივილი

**Facebook – როგორც წარმატებული on-line ბრენდი**

თანამედროვე პირობებში საინფორმაციო-ტექნოლოგიების განვითარების კვალობაზე გლობალურმა კომპიუტერულმა ქსელმა ინტერნეტმა განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინა. ინტერნეტის გარეშე წარმოდგენილია თანამედროვე ცივილიზებული ადამიანის ცხოვრება. ყველაზე პოპულარულ ონლაინ-სერვისად კი საძიებო სისტემები დასახელდა. მათი მომხმარებლების რაოდენობა ინტერნეტში ჩართული ადამიანების 85,9 %-ს შეადგენს. დიდი დაინტერესება მოიპოვეს სოციალურმა ქსელებმაც, რომლებიც დღესდღეობით ელექტრონულ ფოსტაზე აქტუალურია. სოციალურმა ქსელებმა და ბლოგებმა პოპულარობით ელექტრონულ ფოსტას გაუსწრო. ამას მოწმობს კომპანია Nielsen - ექსპერტების კვლევის შედეგები. ანალიტიკოსების განცხადებით, სოციალური ქსელებითა და ბლოგებით ინტერნეტ-მომხმარებლების 66,8 % სარგებლობს, მაშინ, როდესაც ელექტრონული ფოსტის შემთხვევაში ეს მაჩვენებელი მხოლოდ 65,1 % უტოლდება... მომხმარებლები ფართოდ სარგებლობენ ისეთი სოციალური ქსელებით როგორცაა: facebook.com, odnoklassniki.ru, twitter.com, myspase.com, xanga.com და ა.შ.

საქართველოს ინტერნეტგარემოში odnoklassniki.ru-ს მსგავსი დიზაინით ბევრი საიტი შეიქმნა: MyClass.ge, GeoClass.ge, Clas.ge, Odno.ge. ამ საიტებზე ახალგაზრდები რეგისტრირდებიან, მათზე ათავსებენ პერსონალურ მონაცემებს, პირად ინფორმაციასა და ფოტოსურათებს. „მეგობართა“ წრეში ერთიანდებიან, ეცნობიან ერთმანეთს, ამყარებენ კავშირს ერთობლივი ინტერესების პრინ-

2009 წლის დასაწყისში კანონმდებლობაში განხორციელებული ცვლილებების შემდეგ ლიცენზიას ლაგარიების, ამარგული და სხვა მომგებიანი თამაშების მოწყობის შესახებ “ეროვნული ლაგარიის ფონდის” ნაცვლად უკვე ფინანსთა სამინისტრო გასცემს. ერთდერთი კრიტერიუმი, რომლითაც ფინანსთა სამინისტრომ გამარჯვებული კომპანია გამოავლინა, იყო ლაგარიის ჩატარებისას რეალიზებული ბილეთების ჯამური ღირებულების მაქსიმალური ოდენობის თანხის შეთავაზება სახელმწიფოსათვის. შპს “საქართველოს ლაგარიის კომპანია”, რომელიც ქვეყანაში ლაგარიის ორგანიზებისა და ჩატარების 10-წლიანი ექსკლუზიური ლიცენზიის მფლობელი გახდა, წარადგინა საგენდერო წინადადება, რომ გაყიდული ბილეთებიდან მთლიანი დაგეგმილი შემოსავალი 10 წლის განმავლობაში 4 248 129 000 ლარი იქნება, საიდანაც, სახელმწიფო ბიუჯეტში 913 351 000 ლარს გადაიხდის.

**რაში დასჭირდა სახელმწიფოს ლაგარიის ბიზნესში სისტემის მონოპოლიზება?** სამთავრობო უწყების წარმომადგენლები ამაზე არ საუბრობენ. მიუხედავად ჩვენი მცდელობისა, შეკითხვაზე არც პარლამენტში კანონის ინიციატორებმა გვიპასუხეს. ლაგარიის კომპანიის აღმასრულებელი დირექტორი ავთანდილ წერეთელი კი ამ ფაქტს შემდეგნაირად განმარტავს: „საქართველო მოცულობით დიდი ქვეყანა არ არის. იმის ნაცვლად, რომ სახელმწიფომ ადმინისტრაციული რესურსი რამდენიმე მხარეს მიმართოს, ურჩევნია, ერთი ოპერატორი ჰყავდეს. ამ ერთს გამოუცხადებს ნდობას და მკაცრად გააკონტროლებს. ამასთან ეს იყო ერთ-ერთი გადამწყვეტი პირობა, რომ ჩვენ ინვესტორებს გენდერში მონაწილეობა მიეღოთ და ქართულ ბაზარზე შემოსულიყვნენ.” – ამბობს იმ კომპანიის აღმასრულებელი დირექტორი, რომელიც, კლიენტებისაგან განსხვავებით, მოგებას არსებობის პირველივე დღიდან უკვე შეეჩვია.

მონაცემების საფუძველზე შევეცადეთ გამოგვეყო ის სიძლიერეები, სისუსტეები, შესაძლებლობები და საფრთხეები, რომლებიც თან სდევს კომპანიას (ან შესაძლებელია წარმოეშვას) ბაზარზე არსებობის პერიოდში.

**SWOT ანალიზი**

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• მონოპოლისტური პოზიცია</li> <li>• სახელმწიფოს თანადგომა</li> <li>• კარგად დამუშავებული ფუნქციონალური სტრატეგია</li> <li>• ეფექტური სარეკლამო კამპანია</li> <li>• გამოცდილი მენეჯმენტი</li> <li>• მოქნილი სადისკრიბუციო ქსელი</li> <li>• ფასებზე სრული კონტროლი</li> <li>• წარმატებული მარკეტინგი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მაღალი დამოკიდებულება ქვეყნის მმართველ სტრუქტურაზე.</li> <li>• მაღალი ფასი ბილეთებზე</li> </ul>
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• საკანონმდებლო ცვლილებები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საკანონმდებლო მოთხოვნების შეუსრულებლობი</li> <li>• გაყიდვების სტაბილურობის შენარჩუნების სირთულე</li> <li>• მაღალი დამოკიდებულება მოთხოვნის ცვლილებებზე</li> <li>• მომხმარებლის გემოვნების ცვლილება</li> <li>• ნდობის დაკარგვა საზოგადოების მხრიდან</li> <li>• ეკონომიკური პირობები</li> <li>• პოლიტიკური ცვლილებები</li> </ul>

რა გათვლები აქვს კომპანიას და რა მოხდება, თუ კი კომპანიის შემოსავლები დაგეგმილზე ბევრად ნაკლები იქნება?- პასუხი ამ კითხვაზე არ გვაქვს, რადგან სახელმწიფომ ამ საკითხზე ინფორმაციის გაცემა აკრძალა. სატენდერო პირობების თანახმად, საქართველოს ლაგარიის კომპანიამ 4,2 მლრდ ლარის თანაბრად მიღებისათვის 10 წლის განმავლობაში ყოველდღე საშუალოდ 1,1

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. რევაზ ჯავახიშვილი, ნანა ოქრუაშვილი, **მარკეტინგის სახელმძღვანელო** - თბილისის ეკონომიკურ ურთიერთობათა სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
2. <http://georgianlottery.com/>
3. <http://www.geostat.ge/>
4. <http://yandex.ru/yandsearch?text=gambling+business&lr=10277>

**Nino Loria, Ketevan Gelashvili**

**GLC - the lottery business monopolist**

**Summary**

Lottery business is a growing business in the world that is controlled by the government almost in all countries and even in Georgia. Georgian Lottery Company LLC is a legally registered monopolist company in our country under controlling of ministry of finance of Georgia. It provides Georgian consumers with some hot-tempered products at high prices. It has the license for ten years and will operate in Georgian lottery market during next ten years. There is discussed the marketing mix of the company, SWOT analyze and the interview of the CEO of GLC in this article. And also the results of the mini research that we hold in Tbilisi and it shows the dependence of the consumers on the company.

We stated the recommendations, that to our opinion are necessary to do, if the company wants to stay at the market for a long-term period and get the profit which is mentioned in the tender conditions. The company will have been operating in Georgia for the next ten years, and we wish you good luck.

კატეგორიის ადამიანები წარმოადგენენ. საშუალოდ თვეში მომხმარებლების 44% ლაგარიის ბილეთებზე 30-60 ლარს ხარჯავს. რაგინდ გასაკვირი იყოს მომხმარებელთა 2% თვეში ბილეთების შესაძენად 100 ლარზე მეტსაც ხარჯავს. რაც შეეხება ფასებს: გამოკითხულთა 78%-მა დაასახელა, რომ ფასი ძალზედ მაღალია, მხოლოდ 15% თვლის მას მისაღებად, დანარჩენები კი თვლიან რომ ფასი დაბალია 7%.

ლაგარიის თამაშს მსუბუქი აზარტი აქვს. გინდა რომ ჯეკპოტი მოიგო. ხანდახან 1 ან 2 ლარი არაფერი არ არის და უცებ შეიძლება მილიონად გექცეს. თამაშის წესი აქ ერთია – უნდა გაგიმართლოს. ამ იმედით სამრდობენ ქართველი მოთამაშეები, რომლებიც ბოლო თეთრებს თავს უყრიან და ყიდულობენ ლაგარიის ბილეთებს.

გამომდინარე იქიდან, რომ კანონი შეუქცევადია, საქართველოს ლაგარიის კომპანია იქნება ფირმა-მონოპოლისტი ქართულ ბაზარზე მომდევნო 10 წლის განმავლობაში. ამასთან, მისი “პროლუქტი” არ წარმოადგენს მომხმარებლისთვის ყოველდღიური მოხმარების საგანს. ამიგომ კომპანიამ უნდა შეიმუშავოს ისეთი სტრატეგია, რომელიც დაეხმარება გრძელვადიან პერიოდში სტაბილური გაყიდვებისა და მოგების შენარჩუნებაში.

ჩვენი რეკომენდაცია იქნება შპს „საქართველოს ლაგარიის კომპანიამ“ მიმართოს სხვადასხვა საქველმოქმედო პროექტს, გააძლიეროს თავისი სოციალური პასუხისმგებლობა, მიიღოს მონაწილეობა სამოგადობისათვის საკეთილდღეო საქმეებში. ეთიკური მარკეტინგის სტრატეგიის განხორციელებასა და საქველმოქმედო აქციების პაგრონაჟს დადებითი გავლენა ექნება მომხმარებლებზე, რაც საწინდარი გახდება მისი მომავალი წარმატებული საქმიანობისა.

მლნ ლარის ღირებულების ბილეთი უნდა გაყიდოს. ბაზრის ძველი მოთამაშეები კი იხსენებენ, რომ მათ მიერ გაყიდული ბილეთებიდან შემოსავალი კვირაში 50 000-დან 100 000 ლარამდე მერყეობდა, უხეში გათვლებით 10 წლის განმავლობაში ორივე ერთად 100 000 000 ლარის შემოსავალს მიიღებდა, რაც საქართველოს ლაგარიის კომპანიის დანაპირებზე 42-ჯერ ნაკლებია, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ “ფენიქსის”, “ჯეოლაგის” და “საქართველოს ლაგარიის კომპანიის” ფინანსურ შესაძლებლობებს შორის განსხვავება დიდია და ამ უკანასკნელს უპირატესობას არაკონკურენტული გარემოც ანიჭებს.

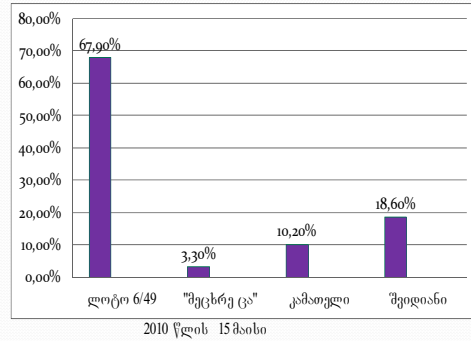
თამაშის პირობები მარტივი და გასაგებია, მაგრამ არავინ ფიქრობს, რამდენია ჯეკპოტის მოგების რეალური შანსი. ალბათობის თეორიის თანახმად, ჩვენ დაახლოებით 14 000 000 გათამაშება უნდა ველოდოთ გამარჯვებას  $[(49*48*47*46*45*44)/(6*5*4*3*2*1)]=13,983,816$ . მოგების შანსი თითქმის ნულის ტოლია.

ასევე მნიშვნელოვანია ლაგარიის ბილეთის ფასი იმ მოგების შანსის სამართლიან ფასთან მიმართებაში, რომელსაც ეს ლაგარიის ბილეთი გვაძლევს. თუ ლოგოში ერთი ბილეთით მოგების შანსი 14 000 000-ია და ეს მოგება, ვთქვათ, 300 000 ლარია (როგორც 29 დეკემბრის გათამაშება იყო), მაშინ ერთი ლაგარიის ბილეთის სამართლიანი ფასი არის  $300\ 000/14\ 000\ 000 = 2$  თეთრი.

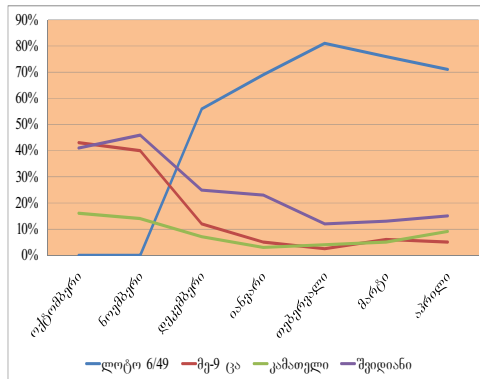
ჩვენ დავინტერესდით გაგვეჩვენა ზოგადად მომხმარებელთა დამოკიდებულება კომპანიასა და მისი პროლუქტებისადმი. ჩავატარეთ მინიკვლევა, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო 600-ზე მეტმა ადრესატმა. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გაგვეჩვენა GLC-ის პროლუქტის რეიგინგი, გაყიდვების გენდენცია, მომხმარებლის ასაკობრივი კატეგორია, პროლუქტის შექმნაზე გაწეული თვიური დანახარჯი და თუ რამდენად მისაღები ფასია დაწესებული პროლუქტზე.

ინფორმაციის შეჯერების შედეგად მივიღეთ შემდეგი შედეგები:

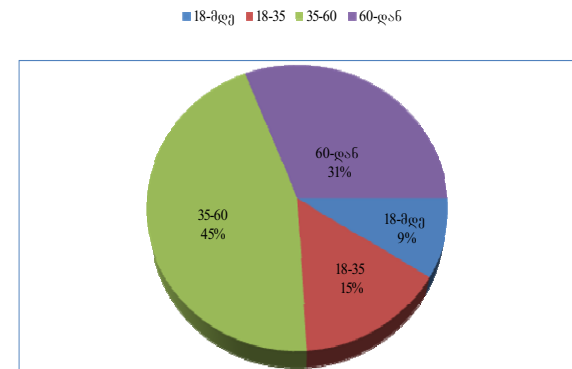
### GLC-ის პროდუქტის რეიტინგი



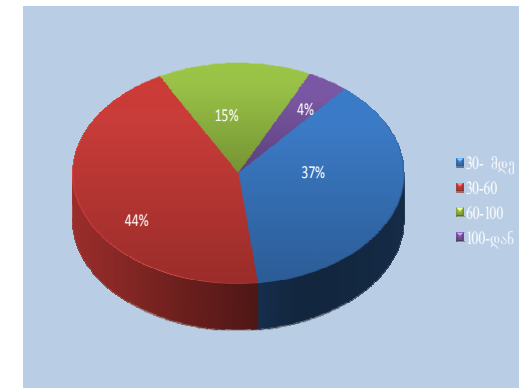
### GLC-ის გაყიდვების მოცულობის ტენდენცია



### მომხმარებელთა ასაკის პროცენტული მაჩვენებლები



### GLC-ის პროდუქტებზე გაწეული დანახარჯები თვეში (ლარებში)



ყველაზე მაღალი რეიტინგით ლოტო 6/49 სარგებლობს, რომელიც ქართულ ბაზარზე 2009 წლის 29 დეკემბერს გამოჩნდა. კომპანიის კლიენტებს ძირითადად 35-დან 60-მდე ასაკობრივი



## ტექნოლოგიები, ინჟინერია და მშენებლობა

ციპით. ამ გაერთიანებების წევრები ჩართულნი არიან კომუნიკაციისა და ინფორმაციის გავრცელების განსხვავებულ ფორმებში, პერსონალური web-გვერდების, ბლოგების, სადისკუსიო ჯგუფების მეშვეობით. საიტები მომხმარებლებს უქმნიან თვითგამოხატვისა და მეგობრული კავშირების დამყარების კარგ საშუალებას, რაც მომავალში ხელს შეუწყობს ახალგაზრდა ადამიანის ინტერესთა სფეროს მრავალფეროვნებასა და კარიერულ ზრდას. თუმცა ქსელში განუსაზღვრელი ყოფნა ხშირ შემთხვევაში ხელოვნურად ზღუდავს ახალგაზრდების განვითარებას. ჩვენ ყურადღებას გავამახვილებთ ისეთ პოპულარულ ქსელზე, როგორც Facebook –ია.

Facebook არის სოციალური ქსელი, რომელსაც ფლობს Facebook, Inc. მომხმარებლებს შეუძლიათ დაამატონ მეგობრები და გაგზავნონ შეტყობინებები, შექმნან და განაახლონ მათი პერსონალური პროფილები, შეაგყობინონ მის შესახებ მეგობრებს. ამასთან ერთად, მომხმარებელს შეუძლია შეუერთდეს ქსელს ქალაქის, სამუშაო ადგილის, სკოლისა ან რეგიონის მონაცემების მიხედვით.<sup>1</sup>

სოციალური ქსელი Facebook 2004 წლის 4 თებერვალს, 23 წლის მარკ ცუკერბერგის მიერ შეიქმნა. მარკმა Facebook ჰარვარდის უნივერსიტეტის სტუდენტობის დროს თავის კოლეჯის მეგობრებსა და საინფორმაციო მეცნიერების სტუდენტებთან – ელუარდო სავერინთან, დასტინ მოსკოვიცსა და კრის ჰაგისისთან ერთად დააარსა. 2009 წელს Facebook-მა პოპულარობით მთავარ კონკურენტს Space-ს გაუსწრო. ერთი თვის განმავლობაში Facebook-ში მომხმარებლები ნახევარ მილიარდ საათს ატარებდნენ, ხოლო ამათგან 100 მილიონ მომხმარებელზე მეტი ქსელს მობილური ტელეფონის საშუალებით სტუმრობს. სოციალურმა ქსელმა Facebook ამერიკის შეერთებულ შტატებში პოპულარობით Google ჩამოიტოვა. საიტის სტუმართა რიცხვმა გასულ წელთან შედარებით 4,57%-ით მოიმატა. ანალიტიკური კომპანია Hitwise-ის გამოკითხვულთა შორის პოპულარობით მეორე ადგილზე Google

---

<sup>1</sup> წყარო: <http://ka.wikipedia.org/wiki/Facebook>

გავიდა. რაც შეეხება მომდევნო ადგილებს, აქ პოზიცია Yahoo და YouTube -მა გადაინაწილეს. აღსანიშნავია, რომ დღეს Facebook-ს 400 მილიონი აქტიური მომხმარებელი ჰყავს, 2007 წელს კი აღნიშნული მაჩვენებელი მხოლოდ 50 მილიონს შეადგენდა. რადგანაც სოციალური ქსელები ხშირ შემთხვევაში მომხმარებელი ხდება, Facebook-ს ასეთი ბედი, მგონი, არ უწერია. ამ ვებგვერდმა მეორე ბრენდის „ქსელური ეფექტის“ სტრატეგიის გონივრულად კოპირება მოახდინა, რომელიც დიდი ხანი ინარჩუნებდა დომინანტურ პოზიციას კომპიუტერულ ინდუსტრიაში: Microsofts Windows.

სოციალური ქსელი Facebook მსოფლიო მასშტაბით ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული ქსელია, რომლის აუდიტორია თვეში 500 მილიონ მომხმარებელს ითვლის. სტატისტიკის მიხედვით, სოციალურ ქსელ Facebook-ზე 340 800 ქართველი მომხმარებელია დარეგისტრირებული. შედარებისთვის უნდა აღინიშნოს, რომ ამერიკაში და სომხეთში Facebook-ის მომხმარებელთა რაოდენობა გაცილებით ნაკლებია. ამ ორ ქვეყანაში ერთად მომხმარებელთა საერთო რაოდენობა 189 560-ია, ანუ ორჯერ ნაკლები, ვიდრე საქართველოში. ჩვენს ქვეყანაში Facebook ნომერ პირველი სოციალური ქსელია, რომელმაც გაუსწრო პოპულარულ რუსულ სოციალურ ქსელს odnoklassniki.ru. თუმცა ქართველ ინტერნეტ-მომხმარებლებს შორის არანაკლები პოპულარობით სარგებლობს მიკრობლოგების უმსხვილესი სერვისი Twitter.<sup>2</sup>

კომერციული ფირმები, არასამეწარმეო ორგანიზაციები, სამთავრობო სტრუქტურები და ვარსკვლავები Facebook-ის გვერდებს ინფორმაციის გასავრცელებლად იყენებენ, და, მაშასადამე, აყალიბებენ ქსელის იმიჯაციას თავად Facebook-ის კედლებში. ქსელური ეფექტები აქაც მუშაობს: მომხმარებლები ცნობილ სახეებს იზიდავენ, რომლებსაც, თავის მხრივ, კიდევ უფრო მეტი მომხმარებელი შემოჰყავს Facebook-ში. სოციალური ქსელი საქართველოში არანაკლებ პოპულარულია. ამას ის ფაქტიც მოწმობს, რომ

## Facebook as a successful online brand

### Summary

Modern technologies of communication have made people's lives more active and interesting. Nowadays the Internet is practically unimaginable without the social nets such as facebook, odno, Twittes...

Discussion of the successful on – line brand „Facebook” is presented in the project. Facebook has 400 million active consumer's.

This social net inculeates more and more interesting services in order to increase consumer's attention and financial income as well.

In its virtual world Facebook attracted the attention of the people who had never been interested in the Internet before.

Statistics are presented in the project, where the basic factors are discussed, that finally caused the greatest success of Facebook through the global Internet field. Research carried out in Kartli is also given in the project.

<sup>2</sup> [http://www.navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6287](http://www.navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6287)

თად მეგნაკლებად ჩართულნი არიან Country Life, Happy Pets, Happy Aquarium, Cofe World, Mafia Wars, da My City Life- ში.

კითხვაზე სარგებლობენ თუ არა Facebook-ის მომხმარებლები Facebook-ის ფასიანი მომსახურებით, 16-მა რესპოდენტმა დაასახელა რომ სარგებლობს, ხოლო 28 – არა.

ამრიგად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ დღეისათვის Facebook ერთ-ერთი წარმატებული online ბრენდია მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. ამ მხრივ გამონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს. მოპოვებული მონაცემებისა და ჩვენს მიერ შიდა ქართლის რეგიონში ჩატარებული გამოკითხვის შედეგების საფუძველზე შევეცადეთ გაგვეანალიზებინა ის ძირითადი ფაქტორები, რომლებმაც საბოლოო ჯამში განაპირობა Facebook-ის, როგორც online ბრენდის, ესოდენ დიდი წარმატება. იმედი ვიქონიოთ, რომ ქართული სოციალური ქსელებიც ისეთივე წარმატებას მოიპოვებენ, როგორც ეს Facebook-მა შეძლო.

#### გამოყენებული ინტერნეტრესურსები:

- 1) <http://ka.wikipedia.org/wiki/Facebook>
- 2) [http://www.navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6287](http://www.navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6287)
- 3) [http://www.navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6451](http://www.navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6451)
- 4) [http://navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6267](http://navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6267)
- 5) [http://navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6175](http://navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6175)
- 6) [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
- 7) [www.education.ge](http://www.education.ge)
- 8) [www.financial.ge](http://www.financial.ge)

რესტორან „ქიმირონიში“ Facebook-ის კლუბი გაიხსნა. იდეა სოციალური ქსელის აქტიურ მომხმარებელს, თეა მიქიას ეკუთვნის.

ბიზნესის კუთხით თუ შევხედავთ, Facebook-ი მომხმარებელს, რეკლამის განსათავსებლად, სხვადასხვა სერვისს სთავაზობს. ყველაზე მარტივი გზა კომპანიის, ადამიანის, ორგანიზაციისათვის რეკლამის გასაკეთებლად გასართობი გვერდის ან ჯგუფის შექმნაა, რომელიც აბსოლუტურად უფასოა. 2010 წლის იანვრიდან, საქართველოში არსებული კომპანიები აქტიურად ქმნიან Facebook-ზე გვერდებს. გლობალურ სოციალურ საიგზე, რეკლამის განსათავსებლად, ყველაზე პოპულარული გზა სტანდარტული გვერდის შექმნაა. უამრავი კომპანია თავიანთ გვერდზე ყოველდღიურად ათავსებს ახალი პროდუქციის ფოტოებს, ქსელის საშუალებით მომხმარებელს აცოცხლებს კომერციული შეთავაზებების ან სხვა მსგავსი ინფორმაციების შესახებ. ამ ყველაფერმა სოციალურ ქსელზე მათი გვერდების აქტიურობას უნდა შეუწყოს ხელი. თუმცა ექსპერტები მომხმარებლებს ურჩევენ, რომ არ გადაგვირთონ ქსელი ხშირი პოსტებით, რადგან შესაძლოა დაიბლოკონ მეგობრების მიერ. Facebook –ზე რეკლამის განთავსების ორი გზა არსებობს. რეკლამის დამკვეთებისათვის კალკულაცია ხდება კლიკების (CPC) ან ნახვების (CPM) მიხედვით. რეკლამის ფორმატი დამოკიდებულია კომპანიის სტრატეგიაზე. თუ კომპანიის მიზანია კომპანიის ვებგვერდის მომხმარებლების მოზიდვა და მათი რაოდენობის გაზრდა, მაშინ რეკლამის დამკვეთებმა CPC –ი უნდა აირჩიოს. კომპანია თავიანთ რეკლამაზე ყოველ ერთ დაკლიკებაზე გადაიხდის, რომელიც პირდაპირ დაკავშირებულია კომპანიის ვებ-გვერდთან. CPC –ის საშუალებით რეკლამის განთავსების მინიმალური ფასი 0,01 აშშ დოლარიდან იწყება. თუმცა, თუ გვგმა შეიცვლება ფასიც შესაბამისად გაიზრდება. კომპანიამ დღიური ბიუჯეტის გამოსათვლელად, რის დახარჯვასაც ის გეგმავს, კლიკების სასურველი რაოდენობა ფასის მიხედვით უნდა გადაამრავლოს. ქართული კომპანიებისათვის ეს საკმაოდ ძვირია. თუ ჩვენ მხედველობაში მივიღებთ იმას, რომ კომპანია ერთი კლიკისათვის 0,02 აშშ დოლარს იხდის, 100 კლიკისათვის

კომპანიამ უნდა გადაიხადოს 20 აშშ დოლარი, 500 კლიკისათვის – 100 აშშ დოლარი, 2,000 კლიკისათვის- 400 აშშ დოლარი, ხოლო 10,000 კლიკისათვის- 2,000 აშშ დოლარი. საქართველოში ძალიან ცოცხალია კომპანიას თუ ექნება იმის სურვილი, რომ Facebook-ზე, მათ ვებგვერდებზე ვიზიტებისათვის ყოველდღიურად 400 აშშ დოლარი გადაიხადოს.

Facebook-ზე რეკლამის განთავსების კიდევ ერთი ფორმა არსებობს. ვიზიტების მიხედვით ფულის გადახდა (CPM). კომპანიები, რომლებიც ამ ფორმის რეკლამირებას ირჩევენ, კონცენტრირებული არიან მათი ბრენდის ან კომპანიის ცნობადობის გაზრდაზე.

მაინც რამ განაპირობა Facebook-ის ესოდენ დიდი წარმატება? შეიძლება გამოვყოთ რამდენიმე ფაქტორი:

1) ჩაგში საუბარი, ფაილების გადაგზავნა, ინფორმაციის განთავსება პროფილზე და ა.შ. უფასოდ;

2) Facebook-ის მომსახურებით სარგებლობა არა მხოლოდ ინტერნეტში ჩართული კომპიუტერებით, არამედ მობილური ტელეფონის მეშვეობითაც. არსებობს მისი მობილური ვერსია. აღსანიშნავია, რომ comScore-ის სოციალური კვლევების მიხედვით, აშშ-ში სოციალური ქსელების მობილურ მომხმარებელთა რიცხვი ბოლო ერთი წლის განმავლობაში სამჯერ გაიზარდა. თუ 2009 წელს Facebook-სა და Twitter-ს მობილურის საშუალებით 4,2 მილიონი ადამიანი სტუმრობდა, წელს ეს მაჩვენებელი 14,5 მილიონამდე გაიზარდა. ყველაზე მოთხოვნადი კი სოციალურ ქსელებში სიახლეებია, აგრეთვე სპორტული ინფორმაციები, ამინდის პროგნოზი და სხვ. როგორც ცნობილია, მომხმარებელთა 90% სოციალურ ქსელებს ონლაინ-მადამიების და სასურველი სერვისების ძიებისთვის იყენებს. აშშ-ში მობილური მოწყობილობით 234 მილიონი ადამიანი სარგებლობს.<sup>3</sup>

3) უსაფრთხოების (დაცულობის) მაღალი ხარისხი;

4) დამატებითი სერვისების შეთავაზება მომხმარებლებისათვის. სხვადასხვა გასართობი თუ ინტელექტუალური თამაშები მნიშვნელოვნად იზიდავს მომხმარებლებს;

5) Facebook-ის მრავალენოვანი მენიუ. მათ შორის ქართულიც, რომელიც უადვილებს ქართველ მომხმარებლებს Facebook-ით სარგებლობას.

სოციალური ქსელებისადმი მომხმარებელთა დამოკიდებულების უკეთესად შესწავლის მიზნით შიდა ქართლის რეგიონში ჩავატარეთ ანკეტური გამოკითხვა. გამოკითხვა 100 მოქალაქე, რომელთაგან 62 ქალბატონია, ხოლო 38 მამაკაცი.

გამოკითხულ რესპოდენტთაგან 89 სარგებლობს ინტერნეტით, ხოლო 11-მა დაასახელა, რომ საერთოდ არ იყენებს ინტერნეტს.

გამოკითხული 100 რესპოდენტიდან 30-მა დაასახელა, რომ ინტერნეტით სარგებლობს ყოველდღე, 32-კვირაში რამდენჯერმე, 27-კვირაში ერთხელ სარგებლობს ინტერნეტის მომსახურებით, ხოლო 11 საერთოდ ვერ ახერხებს ინტერნეტით სარგებლობას.

კითხვაზე, თუ რომელი სოციალური ქსელით სარგებლობენ ყველაზე ხშირად ინტერნეტის მომხმარებლები, ანუ გამოკითხული 89 რესპოდენტი, დასახელდა, რომ Facebook-ით სარგებლობს 44, Odnoklassniki-ით – 35, Face.ge-ით – 7, ხოლო Geoclass.ge-ით – 3 რესპოდენტი.

საინტერესო იყო, გავერკვია რისთვის იყენებენ Facebook-ს მომხმარებლები. 29 რესპოდენტი დაასახელა, რომ თამაშების გამო შედის Facebook-ზე, 9 - ინფორმაციის მისაღებად, 4-მა რესპოდენტი ინფორმაციის გასაფრელებლად, ხოლო 2-მა დაასახელა, რომ ჩაგისთვის.

რაც შეეხება Facebook-ის მენიუს გამოკითხულ 44 Facebook-ის მომხმარებელთა 18-მა რესპოდენტი დაასახელა, რომ ქართული ენით სარგებლობს მენიუში, 20 ინგლისურით, ხოლო 6 რუსული ენით.

Facebook-ის თამაშებიდან რესპოდენტი 30 დაასახელა, რომ ჩართულია FarmVille-ში, ხოლო დანარჩენები FarmVille-სთან ერ-

<sup>3</sup> წყარო: [http://www.navigator.ge/index.php?lang\\_id=GEO&sec\\_id=27&info\\_id=6451](http://www.navigator.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=27&info_id=6451)

**Optimal technological solutions of building process**

**Summary**

Manufacturability of buildings and constructions depends on separate building processes in most cases. Options of technological solutions of some building processes are studied and they are optimal ones that are revealed.

Technical-economic calculations are carried out on the base of local-resource outlays.

Whereas there is no interest towards the whole estimated value of the options, but towards their mutual proportion, the local-resource outlays are carried out in accordance with direct costs.

Building processes and options of their completions, local-resource outlays, comparison of technical-economic options and optimal technological solutions of building processes are presented in the form of tables.

**გიორგი თაბაგარი**

*საქართველოს გექნიკური უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: შახი ბაქანიძე*

**სამშენებლო პროცესების ოპტიმალური და ტექნოლოგიური გადაწყვეტები**

როგორც ცნობილია, ნებისმიერი შენობა-ნაგებობის ასაშენებლად საჭიროა შესრულდეს უამრავი სამშენებლო პროცესი, დაწყებული მოედნის მოქანდაკებიდან და დამთავრებული მოსაპირკეთებელი სამუშაოებით. აღნიშნული სამშენებლო პროცესები შეიძლება შესრულებულ იქნეს სხვადასხვა გექნოლოგიითა და მასალით. აქედან გამომდინარე, ცხადია, რომ ცალკეული პროცესების ოპტიმალური გექნოლოგიის შერჩევაზე დამოკიდებულია მთლიანად ნაგებობის გექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტურობის მაჩვენებლები, ანუ მისი გექნოლოგიურობა. ამ მაჩვენებლების სიდიდე მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ამა თუ იმ სამშენებლო პროცესში გამოყენებულ გექნოლოგიებზე, მასალებზე, სამუშაოთა წარმოების ხერხებზე და სხვ.

როგორც ცნობილია, გექნოლოგიურობის ძირითად კრიტერიუმებს წარმოადგენს: მასალაგევალობა, შრომაგევალობა, მანქანაგევალობა, თვითღირებულება და ა.შ.

განსაკუთრებით გვინდა შევჩერდეთ შრომაგევალობაზე, რომელიც, გარდა იმისა, რომ თავად არის ერთ-ერთი ძირითადი კრიტერიუმი, აისახება მე-2 ძირითად კრიტერიუმზე – საერთო ღირებულებაზეც, მის ერთ ერთ შემადგენელ ელემენტზე, ხელფასზე და, გარდა ამისა, შრომაგევალობის მნიშვნელობაზეა დამოკიდებული გექნოლოგიურობის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კრიტერიუმი – სამუშაოთა წარმოების ხანგრძლივობა. აქედან გამომდინარე, დაპროექტების სტადიაზევე – ნებისმიერი სამშენებლო პროცესის

განსაზღვრისას, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სამუშაოთა შრომა-ტევადობის მინიმუმაციის საკითხს.

ამა თუ იმ სამშენებლო პროცესის ოპტიმალური გადაწყვეტის გამოსავლენად მიმართავენ ე.წ. ვარიანტულ დაპროექტებას – ერთი და იგივე სამშენებლო პროცესისათვის განიხილავენ სხვადასხვა მასალას, ტექნოლოგიას, ხერხს და ახდენენ სხვადასხვა ვარიანტების ტექნიკურ-ეკონომიკურ შედარებას, რის საფუძველზეც არჩევენ ოპტიმალურ ვარიანტს.

ასე, მაგალითად, შესაძლებელია განხილულ იქნეს შემდეგი სამშენებლო პროცესების სხვადასხვა ვარიანტები (ცხრილი 1):

ცხრილი 1.

	სამშენებლო პროცესები	ვარიანტის №	ვარიანტის აღწერა
1	მძიმე ბეტონის ნარევის დამზადება	I	ხრეში
		II	ღორღი
2	შენობა-ნაგებობათა საძირკვლების ქვეშ ფუძის მოწყობა	I	ქვიშისაგან
		II	ღორღისაგან (ან ხრეშისაგან)
3	საშუალო სირთულის გარე კედლის ქვის წყობის პროცესი (სისქით 1,5 აგური)	I	წყობა ნაკერების განაწიბურებით.
		II	წყობა ნაკერების განაწიბურების გარეშე, შემდგომი გაუმჯობესებული შელესვით.
4	აგურის კედლის წყობა თბოიზოლაციის მოწყობით (კედლის სისქე 38 სმ, მოცულობა – 1 მ <sup>3</sup> )	I	ჰაერის შუშრის გამოყენებით
		II	კედლების მოპირკეთებით შიგა მხრიდან თბოიზოლაციო ფილებით
5	მონოლითური რკინაბეტონის კოჭების მოწყობა (6 მ-მდე სიმაღლეზე მუშაობისას, კოჭების სიმაღლისას 80 სმ-მდე)	I	ჩვეულებრივი (დრეკადი) არმირებით
		II	ხისტი არმირებით.

დასასრულს, დასკვნის სახით გვინდა აღვნიშნოთ: რადგანაც მთლიანად შენობა-ნაგებობების ტექნოლოგიურობის მაჩვენებლები დამოკიდებულია ცალკეული სამშენებლო პროცესების ანალოგიურ მაჩვენებლებზე (იგი წარმოადგენს მათ ჯამს), ამიტომ ამ უკანასკნელთა ოპტიმალურ ტექნოლოგიურ გადაწყვეტას გარკვეული მნიშვნელობა აქვს.

მიღებული შედეგები შესაძლებელია სასარგებლო აღმოჩნდეს როგორც საპროექტო და სამშენებლო ფირმებისათვის, ასევე მშენებლობის დამკვეთთათვისაც.

აქ წარმოდგენილია მხოლოდ ნაწილი ძირითადი სამშენებლო პროცესებისა. ამ მიმართულებით მომავალშიც გავაგრძელებთ მუშაობას.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. შ. ბაქანიძე, რ. მახვილაძე. შენობა-ნაგებობათა ტექნოლოგიური გადაწყვეტა. თბილისი, 2009
2. მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი. სამშენებლო რესურსების ფასები (2009 წლის I კვარტლის ღონებზე), თბილისი, 2009.
3. СНиП IV.2.82. Сборники элементарных норм на строительные конструкций и работы. Москва, Стройиздат, 1984.

აღნიშნული განსხვავება გამოიწვია განსხვავებამ თვით მასალების ღირებულებაში, კერძოდ, 1 მ<sup>3</sup> ხრეშის ღირებულებაა 76 ლარი, ხოლო ღორღის 80 ლარი. განსხვავებაა აგრეთვე ცემენტის ხარჯში (27.5 გ - ხრეშის შემთხვევაში და 28.6 გ – ღორღის შემთხვევაში). აქედან გამომდინარე, რადგან I ვარიანტისთვის განზოგადებული კრიტერიუმის მნიშვნელობა მივიღეთ 1 – ის ტოლი, მეორესთვის – შეფარდებით 0.98. შესაბამისად, ოპტიმალურად მივიჩნიეთ I ვარიანტი.

დანარჩენი ძირითადი სამშენებლო პროცესებისათვის ვარიანტების ტექნიკურ-ეკონომიკური შედარება მოცემულია ცხრილ 4-ში და მათ შორის ნაჩვენებია ოპტიმალური ვარიანტები.

ცხრილი 4.

ვარიანტების ტექნიკურ-ეკონომიკური შედარება

№	სამშენებლო პროცესი	ვარიანტის №	ტექნოლოგიურობის მაჩვენებლები				ტექნოლოგიურობის კრიტერიუმები				განმ. კრიტერიუმი
			შრომატემ (კაც. სთ)	მანქანატ. (მანქ. სთ)	ხელფასი (ლარი)	ღირებულ. (ლარი)	შრომატემ (კაც. სთ)	მანქანატ. (მანქ. სთ)	ხელფასი (ლარი)	ღირებულ. (ლარი)	
2	შენობა-ნაგებობათა საპირკვლების ქვეშ ფუძის მოწყობა	I	0.8	–	2.0	25.0	1.0	–	1.0	1.0	1.0
		II	0.89	–	2.5	18.7	0.9	–	0.8	1.34	<b>1.01</b>
3	საშუალო სირთულის გარე კედლის ქვის წყობის პროცესი	I	4.23	–	11.888	151.0	1.0	–	1.0	1.0	<b>1.0</b>
		II	5.19	–	14.5	158.3	0.82	–	0.81	0.95	0.86
4	აგურის კედლის წყობა თბომოლაცის მოწყობით	I	5.22	–	14.6	145.2	1.0	–	1.0	1.0	<b>1.0</b>
		II	6.67	–	18.7	60.5	0.78	–	0.78	0.56	0.71
5	მონოლითური რკინაბეტონის კოჭების მოწყობა	I	1220	–	3416	38613	1.0	–	1.0	1.0	1.0
		II	1080	–	3024	46576	1.13	–	1.13	0.83	<b>1.03</b>

წარმოდგენილი სამშენებლო პროცესების ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები განვსაზღვრეთ ლოკალურ-რესურსული ხარჯთაღრიცხვების საფუძველზე (ცხრილი 2.), რისთვისაც გამოვიყენეთ შესაბამისი სამშენებლო ნორმები და წესები (სნ და წ) და ქვეყანაში მოქმედი საშენი მასალების საფასურები.

წარმოდგენილი ძირითადი სამშენებლო პროცესებისათვის განხილული გვაქვს 2, 3 და მეტი ვარიანტი. გამოთვლილი გვაქვს ტექნოლოგიურობის შემდეგი კრიტერიუმები: შრომატემ (კაც.სთ), მანქანატემ (მანქ.სთ), ღირებულება და, მათ შორის, ხელფასი (ლ) (ცხრილი 3).

შესრულებული გვაქვს ვარიანტების ტექნიკურ-ეკონომიკური შედარება ცხრილის სახით (ცხრილი 4). გამოვლენილი გვაქვს ოპტიმალური ვარიანტები.

ყველა განხილული სამშენებლო პროცესის შემთხვევაში I ვარიანტის შესაბამისი ტექნოლოგიურობის კრიტერიუმები მიჩნეული გვაქვს I-ის ტოლად და მასთან შეფარდებული გვაქვს სხვა ვარიანტების მაჩვენებლები. განსაზღვრული გვაქვს განზოგადებული კრიტერიუმები (ტექნოლოგიურობის კრიტერიუმების საშუალო არითმეტიკული). ცხადია, უმჯობესია ის ვარიანტი, რომლის შესაბამისი განზოგადებული კრიტერიუმებიც მეტია. გარდა ამისა, განსაზღვრული გვაქვს ამა თუ იმ განსახილველი ვარიანტის ძირითადი უპირატესობაც, რომელმაც განაპირობა მოცემული ვარიანტის გამარჯვება.

1) ასე მაგალითად, ჩვენს მიერ განხილულ I სამშენებლო პროცესში (100 მ<sup>3</sup> მძიმე ბეტონის ნარევის დამზადება), სადაც შედარებული გვაქვს ერთმანეთთან მსხვილი შემავსებლის ორი ვარიანტი: ხრეში და ღორღი. I ვარიანტად მივიჩნიეთ ხრეში, ხოლო II ვარიანტად – ღორღი. ორივე ვარიანტისათვის შრომატემის, მანქანატემის და ხელფასის მნიშვნელობები ერთი და იგივეა. სახელდობრ: შრომატემი - 197 კაც.სთ, მანქანატემი - 27.8 მანქ.სთ, ხელფასი - 552 ლარი. განსხვავებაა მხოლოდ საერთო ღირებულებაში, სახელდობრ, I ვარიანტისათვის (ანუ ხრეშის შემთხვევაში) 7753 და II ვარიანტისათვის (ღორღი 8317 ლარი).

*ცხრილი 2.*

ვარიანტების ლოკალურ-რესურსული ხარჯთაღრიცხვა

*ცხრილი 3.*

ვარიანტების ტექნიკურ-ეკონომიკური შეღარება I  
პროცესისათვის



ცხრილი 1.

ღეროების ბოლოების ჩამაგრების სქემები		ა)	ბ)	გ)	დ)	ე)
კოეფიციენტი $\mu$	ფოლადი	$\mu = 1$	$\mu = 0,7$	$\mu = 0,5$	$\mu = 2,0$	-დამოკიდებულია საყრდენის მოძრაობაზე

ცენტრალურად შეკუმშული ღეროს მდგრადობა დრეკად-პლასტიკურ არეში. განვიხილოთ კრიტიკული დაბევის მნიშვნელობები მოქნილობის უფრო ნაკლები. მნიშვნელობებისას, ანუ მასალის მუშაობის დრეკად-პლასტიკურ არეში. სწორკუთხეობანი განივი კვეთის ღეროში, დაბვის ეპიურა იცვლება, რადგან მკუმშავ დაბევის ემაგება ღუნვისაგან გამოწვეული დაბევის და დრეკადობის მოდულის  $E$ -ს ნაცვლად გამოყვანით მიღებულია ორმაგი დრეკადობის მოდული:

$$T^* = \frac{4 \cdot E \cdot E_S}{(\sqrt{E} + \sqrt{E_S})^2} \quad (13)$$

ეს გამოსახულება გამოყვანილია იასინსკი-ენგესერ-კარმანის მიერ ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად და მას დაყვანილ დრეკადობის მოდულს (ორმაგ მოდულს) უწოდებენ.

ანალოგიურად შეიძლება გამოყვანა სხვა კვეთებისათვისაც. მაგ. თხელკედლიანი ორგესებრი კვეთისათვის:

$$T^* = \frac{2 \cdot E \cdot E_S}{E + E_S}$$

კობა ქალაიძე, ბიძინა კონცედიძე  
 შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.  
 ხელმძღვანელები: გიგო ფარცხალაძე, გოჩა ჩაველეშვილი

### ცენტრალურად შეკუმშული ელემენტის მდგრადობა დრეკად და დრეკად-პლასტიკურ საზღვრებში

ღეროს ეწოდება ცენტრალურად შეკუმშული, თუ მასზე ძალა მოდებულია ცენტრალური ღერძის გასწვრივ (ნახ. 1.)

თავდაპირველად შემოვიგანოთ ღეროს მოქნილობის ცნება: როგორც ცნობილია, ღეროს მოქნილობა არის ღეროს სიგრძის შეფარდება ინერციის რადიუსთან,

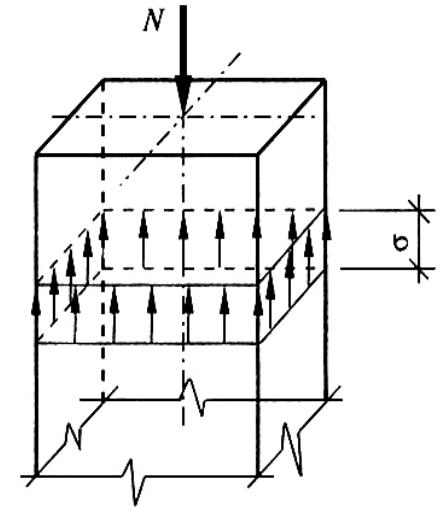
$$\lambda = \frac{l}{i}$$

აქ  $l$  არის ღერო სიგრძე,

ხოლო  $i$  ინერციის რადიუსი, რომელიც თავი მხრივ უდრის ინერციის მომენტის ( $I$ ) განივიკვეთის ფართობთან ( $A$ ) ფარდობის ფესვს ( $i = \sqrt{I/A}$ ). ამ გოლობის ფესქვეშ მყოფი წილადი გავამრავლოთ და გავყოთ ფოლადის დრეკადობის მოდულზე ( $E$ ).

$$i = \sqrt{\frac{I}{A}} = \sqrt{\frac{EI}{EA}}$$

ანუ ინერციის რადიუსი ხასიათდება ღეროს ღუნვითი



ნახ. 1. ცენტრალურად შეკუმშული ღერო

სიხისგის ნორმალურ სიხისგესთან ფარდობით. გარეცენცრალურად შეკუმშულ ღეროებში (რეალურად ცენტრალურად შეკუმშულ ღეროები ფაქტობრივად შეკუმშულია შემთხვევითი ექსცენტრისიგეებით  $e_0$  და ჩალუნვით  $f_0$ ), ჩალუნვა შეიძლება განსაზღვრული იქნას ფორმულით

$$f = \frac{\beta M l^2}{EI} = \frac{\beta N(e_0 + f_0)}{EI}$$

მეორე მხრივ, ჰუკის კანონის თანახმად  $\Delta = Nl_0/EA$ . თუ განვსაზღვრავთ სიხისგეებს ამ ფორმულებიდან და ჩავსვავთ მოქნილობის ფორმულაში მივიღებთ

$$\lambda = \frac{\mu}{\beta^{0.5}} \left[ \frac{l_0}{e_0 + f_0} \right]^{0.5} \left[ \frac{f/l}{\Delta/l_0} \right]^{0.5}$$

$\mu$  და  $\beta$  კოეფიციენტები მუდმივი სიდიდეებია ღეროს საყრდენებში ჩამაგრების პირობების მიხედვით.  $(e_0 + f_0)$  სიდიდე ასევე ინიშნება, მაშინ

$$\lambda = \alpha_0 \left[ \frac{f/l}{\Delta/l_0} \right]^{0.5}$$

ღეროს მოქნილობის ფიზიკური არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ის წარმოადგენს ფარდობითი, ღუნვითი დეფორმაციების და ფარდობითი ნორმალური დეფორმაციების ფარდობის ფუნქციას ღეროს მდგრადობის დაკარგვის მომენტში

თუ ღეროს მოქნილობა მოთავსებულია  $0 < \lambda < 40$  ფარგლებში, მაშინ საჭიროა ის გაანგარიშებული იქნას სიმგვიცეზე. თუ ღეროს მოქნილობა მოთავსებულია  $40 < \lambda < 102$  ფარგლებში, მაშინ საჭიროა შემოწმებული იქნას მისი მდგრადობა მასალის მუშაობის დრეკად-პლასტიკურ სტადიაში. თუ ღეროს მოქნილობა მეტია  $\lambda \geq 102$ -ზე, მაშინ საჭიროა ის შემოწმებული იქნას მდგრადობაზე მასალის მუშაობის მხოლოდ დრეკად არეში.

*მოგადი ცნებები მდგრადობაზე.* შეკუმშული ღეროს ზიდვის უნარი შეიძლება ამოწურული იქნას მდგრადობის დაკარგვის შედეგად, ანუ ამოზნექის შედეგად, რომელიც წარმოიქმნება უფრო

და არა მარტო თეორიულად წონასწორობა შესაძლებელია, ნებისმიერად დიდი რაოდენობის  $N$  ძალის შემთხვევაში).

მეორე ვარიანტი  $\sin kl = 0$  შესაძლებელია არგუმენტის მნიშვნელობისათვის

$$kl = n\pi, \quad n = 1, 2, 3, \dots$$

$n$  ნებისმიერი მთელი რიცხვია.

თუ გავითვალისწინებთ  $k^2 = N/EI$ -ის მნიშვნელობას, ვიპოვიტ

$$N_{cr} = \frac{\pi^2 EI}{l_0^2} n^2$$

ამ ძალის უმცირესი მნიშვნელობა იქნება როცა  $n = 1$

$$N_{cr} = \frac{\pi^2 EI}{l_0^2} \quad (10)$$

ამასთან (8) დიფერენციალური განტოლების ამონახსნი ჩაიწერება შემდეგი სახით:

$$y = C_1 \sin\left(\frac{\pi x}{l} n\right)$$

ან მხოლოდ შემთხვევისათვის, როცა  $n = 1$

$$y = C_1 \sin\left(\frac{\pi x}{l} n\right) = f \sin \frac{\pi x}{l} \quad (11)$$

კრიტიკული ძაბვა ტოლია

$$\sigma_{cr} = \frac{N_{cr}}{A} = \frac{\pi^2 EI_{\min}}{l_0^2 A} = \frac{\pi^2 E i_{\min}^2}{l_0^2} = \frac{\pi^2 E}{\left(\frac{l_0^2}{i_{\min}^2}\right)^2} = \frac{\pi^2 E}{\lambda^2} \quad (12)$$

სადაც  $i_{\min} = \sqrt{I_{\min}/A}$  არის ინერციის რადიუსი.  $A$  – განივკვეთის ფართობი.

$\lambda = l_0/i_{\min}$  არის ღეროს მოქნილობა, რომელიც ტოლია ღეროს საანგარიშო სიგრძის შეფარდებისა ინერციის რადიუსთან.

$l_0 = \mu \cdot l$  ღეროს საანგარიშო სიგრძეა.  $\mu$  – დაყვანის კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია ღეროს ჩამაგრების პირობებზე და განისაზღვრება ცხრილი 1-ით

$\Delta_{\max}(dz)$  – მაქსიმალურად გაჭიმული შრის აბსოლუტური წაგრძელება;  $\sigma_{\max}$  – ძაბვა მაქსიმალურად გაჭიმულ შრეში.

ნეიტრალური შრიდან  $y$  მანძილით დაშორებულ ნებისმიერ ბოჭკოსათვის ფარდობითი წაგრძელება განისაზღვრება (3) გამოსახულებით. მაშინ, ღეროს  $A$  განივ კვეთში განაწილებული შიგა ძალების მომენტი გამოითვლება გოლობით:

$$M_x = \int_A \sigma y dA \quad (5)$$

ხოლო (4) გათვალისწინებით  $M_x = \frac{E}{\rho} \int_A y^2 dA = \frac{EI}{\rho} = -EIy''$  (6)

სადაც  $A$  ფართობზე გავრცობილი ინტეგრალი წარმოადგენს განივი კვეთის ინერციის მომენტს.

აქედან გამომდინარე გაღუნული ღერძის დიფერენციალური განტოლების მიახლოებითი მნიშვნელობა ჩაიწერება შემდეგი სახით:

$$Ny = -EIy'' = 0; \text{ ან } y'' + k^2 y = 0, \text{ სადაც } k = \sqrt{N/EI} \quad (7)$$

(7) ერთგვაროვანი დიფერენციალური განტოლების ამონახსნი ჩაიწერება შემდეგი სახით:

$$y = C_1 \cos kx + C_2 \sin kx. \quad (8)$$

ინტეგრირების მუდმივების  $C_1$  და  $C_2$ -ის პოვნისათვის ვწერთ სასაზღვრო პირობებს: როცა  $x=0, y=0$  და როცა  $x=l, y=0$  (9)

(8) დან (9)-ს გათვალისწინებით ვღებულობთ ორ განტოლებას  
 $0 = C_1 \cos k \cdot 0 + C_2 \sin k \cdot 0;$        $0 = C_1 \cos kl + C_2 \sin kl$

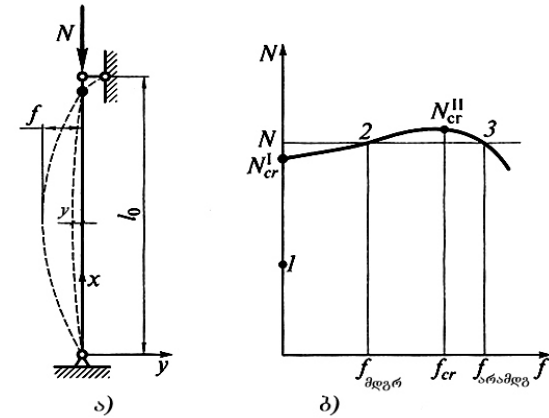
პირველი განტოლებიდან ვღებულობთ  $C_1 = 0$ . მეორე განტოლება გვაძლევს საშუალებას ჩავწეროთ  $C_2 \sin kl = 0$

აქ შესაძლებელია ამოხსნის ორი ვარიანტი  
 $C_2 = 0$     ან     $\sin kl = 0$

პირველი ვარიანტი  $C_2 = 0$  გვაძლევს დიფგანტოლების გრივიალურ ამონახსნს, რადგან  $C_2 = f = 0$   $k$ -ს ნებისმიერი მშენებლობებისას, ამის შესაბამისად  $N$ -ისაც (ეს, ნიშნავს, რომ თეორიულად

აღრე, ვიდრე ღერო გამოვა მწყობრიდან უშუალოდ კუმშვის გამო. აბსოლუტურად მყარი სხეულის წონასწორობა მასზე მოქმედი ძალების მიუხედავად შეიძლება იყოს მდგრადი, განურჩეველი და არამდგრადი. იგივე მდგომარეობაა დეფორმირებული სხეულის მექანიკაში, მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ წონასწორობის სახე დამოკიდებულია მოქმედი დატვირთვის მნიშვნელობაზე.

ცენტრალურად შეკუმშული ღეროს მდგრადობა დრეკად არეში. დატვირთვის ქვეშ მომუშავე ღეროს მუშაობას კარგად ახასიათებს ნახ. 2-ზე ნაჩვენები გრაფიკი. დატვირთვის გაზრდის დასაწყისისას, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ღერო ინარჩუნებს მდგრადი მდგომარეობის წრფივხაზოვან ფორმას. კრიტიკული დატვირთვის მიღწევისას  $N = N_{cr}^I$  ღერო იწყებს მკვეთრად გამობურცვას. შემდგომში დატვირთვის უმნიშვნელო გაზრდა გამოიწვევს ღეროს განივი ჩაღუნვის  $f$  სწრაფ ზრდას. მეორე კრიტიკული ძალის მიერ მაქსიმალური დატვირთვის მიღწევისას  $N = N_{cr}^{II}$  ღერო კარგავს ბიძვის უნარს (არამდგრადი მდგომარეობა).



ნახ. 2 ცენტრალურად შეკუმშული ღეროს მუშაობა: ა) საანგარიშო სქემა; ბ) ღეროს დატვირთვისა და ჩაღუნვის შორის დამოკიდებულება

ნახაზიდან ჩანს, რომ მდგრადი მდგომარეობა შეიძლება იყოს, როცა  $f = 0$  და  $f > 0$  (წერტილები 1 და 2). მხოლოდ როცა  $f > 0$  დერო შეიძლება იმყოფებოდეს მდგრად მდგომარეობაში (წერტილი 2) და არამდგრად მდგომარეობაში (წერტილი 3) ერთი და იგივე მკუმშავი ძალისას.

კრიტიკული შეიძლება იყოს ორ მდგომარეობაში, როცა  $f = 0$  და  $f > 0$  (წერტილები- $N_{cr}^I$  და  $N_{cr}^{II}$ ). ფიქსირებული ძალისას  $N = const$ , დეროსათვის შესაძლო გადაადგილების მინიჭებისას, შესაძლებელია გამოთვლილი იქნას გარე  $\delta A_e$  და შიგა  $\delta A_i$  ძალების მუშაობის ნაზრდი. თუ  $\delta A_i > \delta A_e$  დეროს მდგომარეობა იქნება მდგრადი, თუ  $\delta A_i < \delta A_e$  დეროს მდგომარეობა იქნება არამდგრადი, ხოლო თუ  $\delta A_i = \delta A_e$  -კრიტიკული.

დავუშვათ მოცემული გვაქვს სახსრულად ჩამაგრებული  $l$  სიგრძის მქონე დრეკადი დერო, რომელზეც მოქმედებს  $N = const$  ძალა (ნახ. 3,ა). გარე ძალების მიერ გამოწვეული მომენტის ნაზრდი შესაძლო ჩაღუნვაზე  $y$  ამპლიტუდით გოლი იქნება  $\delta M_e = Ny$ . შიგა ძალების მიერ გამოწვეული მომენტის ნაზრდი  $\delta M_i = (1/\rho)EI$ .

ძალის მოქმედებით დერო იღუნება და დებულობს მრუდწირულ წონასწორულ ფორმას. რომელიც მიახლოებით, გოლია კორდინატის მეორე რიგის წარმოებულის

$$\frac{1}{\rho} = -y'' \quad (1)$$

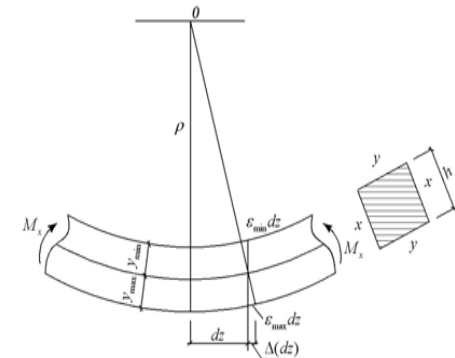
დეროს შესაძლო გადაადგილება აღწეროთ სინუსოიდაზე შემდეგი კანონით,  $y = -f \sin(\pi x/l_0)$ , მივიღებთ სიმრუდის ამპლიტუდურ მნიშვნელობას  $1/\rho = -y''(x=l_0/2) = \pi^2 f/l_0^2$ . ამ მნიშვნელობის  $\delta M_i$ -ში ჩასმით და  $\delta M_i = \delta M_e$  გატოლებით, მივიღებთ პირველი კრიტიკული ძალის მნიშვნელობას  $N_{cr}^I = \pi^2 EI/l_0^2$ . მეორე კრიტიკული ძალისას შეიმჩნევა დეროს დიდი ჩაღუნვები და როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ დერო უკვე მუშაობს არა კუმშვაზე, არამედ

კუმშვაზე ღუნვით, ამიგომ ის პრაქტიკული თვალსაზრისით არ არის ჩვენთვის საინტერესო. ეს არის ( $N_{cr}^I$ ) ცნობილი გერმანელი მეცნიერის ლეონარდ ეილერის ფორმულა, რომელიც მან სხვა გზით გამოიყვანა, კერძოდ დავუბრუნდეთ სახსრულად ჩამაგრებულ  $l$  სიგრძის მქონე დეროს, რომელზეც მოქმედებს  $N$  ძალა (ნახ. 2,ა). როგორც ვთქვით სიმრუდე ( $1/\rho$ ) აღებულ წერტილში მიახლოებით გოლია კორდინატის მეორე რიგის წარმოებულის ის. ფორმულა (1).

თუ განვიხილავთ გაღუნულ დეროს და გამოვყოფთ ელემენტარულ უბანს (ნახ. 3) მაქსიმალურად გაჭიმული შრის ფარდობითი წაგრძელება იქნება:

$$\epsilon_{max} = \frac{\Delta_{max}(dz)}{dz} \Rightarrow \Delta_{max}(dz) = \epsilon_{max} dz$$

მაშინ სამკუთხედების მსგავსებიდან ჩაიწერება:



$$\frac{dz}{\rho} = \frac{\epsilon_{max} dz}{y_{max}} \quad (2)$$

$$\epsilon_{max} = \frac{y_{max}}{\rho} \quad (3)$$

ნახ. 3. გაღუნული დეროს ელემენტარული უბანი

ხოლო ჰუკის კანონის თანახმად:  $\sigma_{max} = \frac{E \cdot y_{max}}{\rho} \quad (4)$

სადაც  $\rho$  დეროს დერძის სიმრუდის რადიუსია;  $y_{max}$ —მანძილი განაპირა შრიდან დეროს დერძამდე;  $E$ —დრეკადობის მოდული;

3. მინაშენის გეომეტრიული პარამეტრების დადგენა;
  4. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში: არმატურის განლაგების, დიამეტრის და ბეტონის დამცავი შრის განსაზღვრა;
  5. ლითონის სივრცითი კარკასის მზიდი კონსტრუქციების შემაერთებელი ელემენტების (შედლების ნაკერების და ა.შ.) გექნიკური გამოკვლევა;
  6. ლითონის ნაგლინი ელემენტების კოროზიის ხარისხის განსაზღვრა;
  7. ლითონის ნაგლინი ელემენტების რეალური სიმტკიცის განსაზღვრა;
  8. მინაშენის და ძირითადი შენობის საძირკვლების პირობების და ფუძის მექანიკური მახასიათებლების დადგენა;
  9. კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით მინაშენის სივრცითი კარკასის გაანგარიშება სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე;
  10. კვლევის და გაანგარიშების შედეგების ანალიზი და დასკვნა, რეკომენდაციების შემუშავება;
- ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა რამდენიმე მიშენების გამოკვლევა, მაგალითის სახით ნაშრომში წარმოგიდგენთ ერთ-ერთ მათგანს:

**ქ. თბილისში, გლდანის II მ/რ-ნის ცხრასართულიანი კორპ. №29-ზე განხორციელებული მინაშენის გამოკვლევა.**

აღნიშნულ შენობაზე გვერდითი ფასადების მხრიდან განხორციელდა ორი მიშენება, რომელსაც გეგმაში მართკუთხედის ფორმა აქვს. მინაშენის მზიდ კონსტრუქციებს წარმოადგენს ლითონის ერთმალეანი ცხრასართულიანი კარკასი გრძივი მიმართულებით სვეტების ბიჯით.

ვიზუალურ-გექნიკური გამოკვლევის დროს განხორციელდა: მზიდი კონსტრუქციების ხილული დეფექტების გამოვლენა; საკონსტრუქციო აზომვები და ჩანაწერები; დეფექტების დაფიქსირება ფოტოსურათებზე; მთლიანად მინაშენის და მისი ცალკეული ელემენტების დეფორმაციების დაფიქსირება; მზიდი კონსტრუქციების ავა-

ამრიგად, კრიტიკული ძალისა და კრიტიკული ძაბვის განსაზღვრა იასინსკი-ენგესერ-კარმანის მიხედვით შეიძლება წარმოებდეს ფორმულებით, რომლებიც გამოყვანილია ჰუკის კანონს დაქვემდებარებული მასალისათვის ამ ფორმულებში მასალის დრეკადობის მოდულის მეცვლით:

$$\sigma_{crT} = \frac{\pi^2 T^*}{\lambda^2} \quad N_{crT} = \frac{\pi^2 T^* I}{l^2} \quad (14)$$

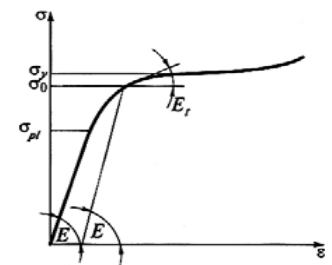
სხვა მიდგომით მცირე ნახშირბადიანი ფოლადებისათვის მოქნილობის ასზე უფრო ნაკლები მნიშვნელობებისას ( $\lambda < 100$ ) დეროები კარგავენ მდგრადობას მასალის მუშაობის დრეკა-პლასტიკურ სტადიაში დეფორმაციის მხები მოდულით  $E_t = d\sigma/d\varepsilon$ . ამ მიზეზით იასინსკი, ენგესერისა და კარმანის მიერ იქნა შემოთავაზებული დეფორმაციის დაყვანილი მოდული  $T$ , რომელიც განისაზღვრება გოლობიდან

$$T = \frac{EI_1 + E_t I_2}{I} \quad (15)$$

თუ ვიმოქმედებთ ისევე, როგორც დრეკადი მასალის შემთხვევაში, და  $\delta M_i = \delta M_e$  გატოლებით, მივიღებთ ეილერისებურ კრიტიკული ძაბვების მნიშვნელობას

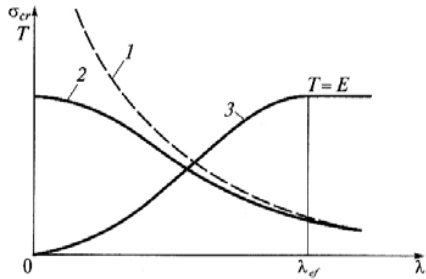
$$\sigma_{cr} = \frac{\pi^2 T}{\lambda^2} \quad (16)$$

მოყვანილ კლასიკურ სქემაში იგულისხმება, რომ მდგრადობის დაკარგვის მომენტში დეროს ბოლოების მდებარეობის ცვლილება არ ხდება, მაშინ დეროს გამობურცული მხრიდან ხდება განტვირთვა და მასალა იწყებს მუშაობას დრეკადი კანონით. მხოლოდ, თუ გრძივი დუნვისას კუმშვის დეფორმაცია იზრდება, ე. ი. განტვირთვა არ ხდება, მაშინ მთელი კვეთი იქნება



ნახ. 4. ფოლადის დეკალპლასტიკური მუშაობის დიაგრამა

პლასტიკურ მდგომარეობაში. უმნიშვნელო ექსცენტრისიტივების (მკუმშავი ძალის თითქმის ცენტრალური მოქმედებისას) შემთხვევაში პლასტიკური დეფორმაცია ღეროს ამობურცულ მხარესაც წარმოიშობა. დეფორმაციის კვეთის წინააღმდეგობის ფიზიკური მახასიათებელი შეიძლება იყოს მხოლოდ ღერძული



ნახ. 5. კრიტიკული ძაბვებისა და დეფორმაციის დაყვანილი მოდულის დამოკიდებულება ღეროს მოქნილობაზე:  
1-ვილერის მრუდი; 2-ფოლადიპ-ის კრიტიკული ძაბვების მრუდი; 3-T მოდულის გრაფიკი.

კრიტიკული დაძაბულობის შესაგვეისი დეფორმაციის მხები მოდული, ე. ი. ასეთი პლასტიკური მდგომარეობა ყოველთვის ხასიათდება დეფორმაციის მხები მოდულით  $E_t$ .

თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ არ არსებობს თვითგანმტკიცების არე, მაშინ ღრეკად-პლასტიკურ სტადიაში სხვადასხვა ფოლადის მხები მოდულისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ შენლის უბრალო პარაბოლური დამოკიდებულება:

$$E_t = E \left[ 1 - \left( \frac{\sigma_{cr} - \sigma_{el}}{\sigma_{fl} - \sigma_{el}} \right)^2 \right] \quad (17)$$

სადაც  $E_t$  - მხები მოდულია;  $\sigma_{cr}$  - კრიტიკული ძაბვა;  $\sigma_{el}$  - პროპორციულობის ზღვარი;  $\sigma_{fl}$  - დენადობის ზღვარი;  $E$  - გრძივი ღრეკადობის მოდული. (17) ფორმულა 1889 წელს პირველად შემოთავაზებული იქნა ენგესერის მიერ, ხოლო 1946 წელს დადასტურებული შენლის მიერ და სტელმახის მიერ ცლებით იქნა დამტკიცებული.

მეორეს მხრივ, ენგესერის გამოთვლით კრიტიკული ძაბვა შეიძლება გამოვსახოთ მოქნილობისა და მხები მოდულისაგან დამოკიდებულებით:

შემთხვევაში ვერ გებულობს ან არ აქცევს დაზიანებებს ყურადღებას, რაც საავალალო შედეგებით მთავრდება.

მოვიყვანოთ რამდენიმე ავარიის მაგალითი:

2008 წლის 9 დეკემბერს გლდანის „ა“ მიკრორაიონში მდებარე 63-ე კორპუსის მიშენებული ნაწილის ჩამონგრევა დღის სამი საათისთვის. წარმოდგენილი რკინის კონსტრუქცია პირველიდან მეცხრე სართულამდე მთელი კორპუსის სიგრძეზე იყო მიშენებული. ზოგმა თავს სართულზე აგურით ლოჯები ააშენა, რამაც ეს კონსტრუქცია მეტად დაამძიმა. თვითმხილველების თქმით, მიშენებამ ჩამონგრევა შუა სართულებიდან დაიწყო. ნანგრევებში მოყოლილიდან ოთხი ადამიანი გარდაიცვალა, ერთი გადარჩა.

2009 წლის 24 სექტემბერს თბილისში, ნუცუბიძის მე-10 კვარტლის მე-10 კორპუსის 9-სართულიან შენობაზე მიშენება ჩამოინგრა.

მიშენება ნაწილობრივ ჩამოინგრა და სამი სართულის ღონეზე გაჩერდა. საბუნებრივად, ნგრევას მსხვერპლი არ მოჰყოლია.

ჩვენი გამოკითხვით, უმეტეს შემთხვევაში მშენებლობები თვითნებურადაა განხორციელებული, ყოველგვარი პროექტის გარეშე. უმეტეს შემთხვევაში პროექტი არ არსებობს ან დაკარგულია. მშენებლობას ახორციელებდა არასპეციალისტი, რომელსაც მშენებლობასთან არავითარი კავშირი არ ჰქონდა.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, აუცილებელია ყველა მიშენების გამოკვლევა და მონიტორინგი. ძირითადად მიშენება განხორციელებულია ეზოს მხარეს ფასადზე ან შენობების გვერდით გორსზე. მიშენებები კარკასული ტიპისაა რკინაბეტონის, ლითონის კარკასით ან კომბინირებული. ხშირ შემთხვევაში არ არის არავითარი გათვლა ჩატარებული: კვეთების შერჩევა, საძირკვლის გაანგარიშება, ან გეოლოგიური კვლევა.

**მიშენებების გამოკვლევის მეთოდიკა უნდა განხორციელდეს შემდეგნაირად:**

1. მინაშენის საპროექტო დოკუმენტაციის მოძიება, გაცნობა, ანალიზი;
2. მინაშენის ვიზუალურ-ტექნიკური გამოკვლევა;

**გედა ბოხაშვიდი, მადხაზ კიკნაძე**  
*საქართველოს გეჟნიკური უნივერსიტეტი.*  
*ხელმძღვანელები: მალხაზ წიქაშვილი, ვივი დანელია*

**საცხოვრებელ სასახლეზე განხორციელებული მინაშენების გამოკვლევის აუსტილებლობის შესახებ**

საცხოვრებელ კორპუსებზე მიშენებების განხორციელება საცხოვრებელი ბინების გაფართოების მიზნით საქართველოში გასული საუკუნის 80-იან წლებში დაიწყო და პიკს 1995 წელს მიაღწია. 90-იან წლებში ამგვარ შენობებს არაფინანსირებული კონსტრუქციები, რის შედეგადაც დღეს დედაქალაქში არსებული კორპუსების 70%-ს მიშენებები აქვს. „თვითმკვლელი ლოჯიების“ დიდი ნაწილი ვაკე-საბურთალოს, დიდუბე-ჩუღურეთისა და გლდანინაძალადევის რაიონებზე მოდის. მიშენებები განხორციელებულია საქართველოს სხვა ქალაქებშიც. 2009 წელს თბილისის მერიის



მერს უკანონო მიშენებების 200-მდე მცდელობა გამოვლინდა, აქედან კონსტრუქციების მინიმალური სამშენებლო სტანდარტების გაუმართაობის გამო მერიამ 70 მშენებლობა შეაჩერა.

მიშენებების მონიტორინგი იმ შემთხვევაში ხორციელდება, როდესაც მოსახლეობა რომელიმე ობიექტის ავარიული მდგომარეობის გამო მერიას ან მუნიციპალიტეტს ოფიციალური განცხადებით მიმართავს, რაც ძალიან დიდ რისკს ქმნის, რადგან მოსახლეობა უმეტეს

$$\sigma_{cr} = \frac{\pi^2 E_t}{\lambda^2} \quad (18)$$

(2.61) გამოსახულებაში მხები (2.60)–ში მიღებული მხები მოდულის მნიშვნელობის ჩასმით მივიღებთ:

მოქნილობის მოცემული მნიშვნელობის შემთხვევაში კრიტიკული დატვირთვისათვის ვღებულობთ:

$$\sigma_{cr} = \left[ \sigma_{el} - \frac{(\sigma_{fl} - \sigma_{el})^2}{2\pi^2 E} \lambda^2 \right] + \sqrt{\left[ \sigma_{el} - \frac{(\sigma_{fl} - \sigma_{el})^2}{2\pi^2 E} \lambda^2 \right]^2 - \sigma_{fl}(2\sigma_{el} - \sigma_{fl})} \quad (19)$$

პროფ. ინგუშა მშვენიერაძისა და პროფ. გიზო ფარცხალაძის მიერ მხები ძაბვების  $E_t$ -ს (2.60) მნიშვნელობა შეყვანილი იქნა დეფორმაციის დაყვანილი მოდულის  $T$ -ს (2.57) გამოსახულებაში. მიღებული დეფორმაციის დაყვანილი მოდულის  $T$ -ს მნიშვნელობა კი კრიტიკული ძაბვის (2.58) განზოგადოებულ მნიშვნელობაში და თუ გავითვალისწინებთ, რომ ეილერის კრიტიკული ძაბვა სამართლიანია მხოლოდ კრიტიკულ მოქნილობამდე, გვექნება:

$$\sigma_{cr}^* = \frac{\pi^2 E}{\lambda_{cr}^2} \left( 1 - \frac{I_2}{I} \right) + \left[ \sigma_{el} - \frac{\lambda_t^2 (\sigma_{fl} - \sigma_{el})^2}{2\pi^2 E} \right] \cdot \frac{I_2}{I} + \frac{I_2}{I} \sqrt{\left[ \sigma_{el} - \frac{\lambda_t^2 (\sigma_{fl} - \sigma_{el})^2}{2\pi^2 E} \right]^2 - \sigma_{fl}(2\sigma_{el} - \sigma_{fl})} \quad (20)$$

ჩაგარებული ანალიზი აჩვენებს, რომ (2.67) ფორმულით მიღებული კრიტიკული ძაბვების მნიშვნელობები არის სხვებთან შედარებით უფრო მაღალი მნიშვნელობის და უფრო მეტად დაზუსტებული.

თუ გავყოფთ კრიტიკული ძაბვების მნიშვნელობებს მასალის საანგარიშო წინააღობაზე მივიღებთ გრძივი ღუნვის კოეფიციენტს  $\varphi$ -ს:

$$\varphi = \frac{\sigma_{cr}}{R_y}$$

ამ გზით გაანგარიშებული  $\varphi$ -ს რიცხვითი მნიშვნელობები მოყვანილია ცხრილში, ხოლო იმავე ცხრილის ბოლო სვეტში ნაჩვენებია ნორმებიდან აღებული მნიშვნელობები.

$\lambda \backslash I_2/I$	0.52	0.53	0.54	0.55	$R_y = 24 \text{ კნ/სმ}^2$
40	0.914	0.916	0.918	0.919	<b>0.894</b>
50	0.909	0.911	0.912	0.914	<b>0.852</b>
60	0.902	0.904	0.905	0.907	<b>0.805</b>
70	0.894	0.895	0.897	0.898	<b>0.754</b>
80	0.883	0.885	0.886	0.887	<b>0.686</b>
90	0.870	0.871	0.872	0.873	<b>0.612</b>
100	0.853	0.853	0.854	0.855	<b>0.542</b>

ამგვარად, ნაშრომში მოცემულია მცდელობა მასალის მუშაობის დრეკად და დრეკადობის ფარგლებს გარეთ, გრძივ ღუნვაზე ღეროების გაანგარიშებისა.

სტატიის მიზანია კრიტიკული ძაბვებისა და გრძივი ღუნვის კოეფიციენტის მნიშვნელობის განსაზღვრა და დაზუსტება.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გიზო ფარცხალაძე, ინგუშა მშვენიერაძე - „ლითონის კონსტრუქციები“ 2009წ.
2. ნ. ნინუა - „რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ 1988 წ.

### The resistance of the central compressed element in elastic and elastic-plastic borders

#### Summary

There are given in an attempt to longitudinal rods bending the calculation of the original approach to the issue of working materials and elastic and elastic - plastic borders, and the work is critical voltages and longitudinal bending coefficient of determination, specification, achieving economic efficiency.



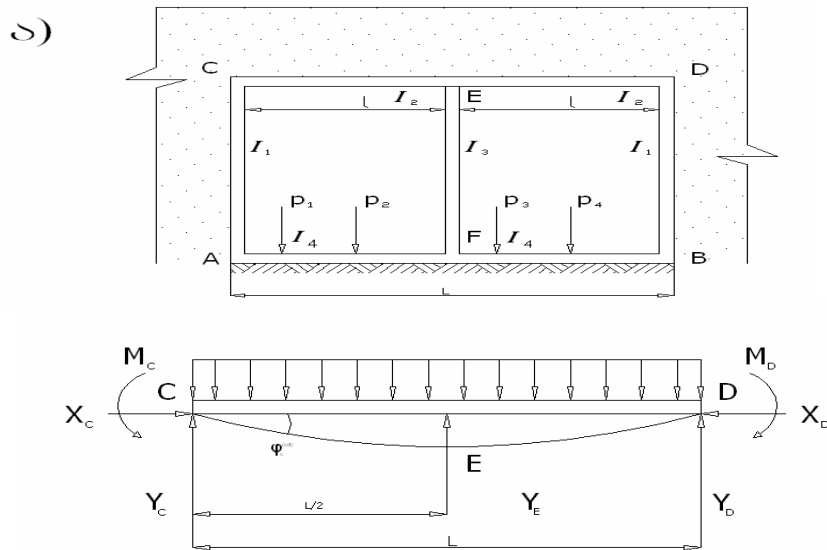
**ვიქტორია ბერიძე**

*შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: თეიმურაზ ქიქავა*

**წრფივად დეფორმირებად ფუძეზე მდებარე  
ორმალიანი მიწისქვეშა ნაგებობების  
ბაზანგარიშება**

განვიხილოთ ორმალიანი მიწისქვეშა გვირაბის განივი კვეთი, როგორც რკინაბეტონის ჩარჩო (ნახ.1-ა); ანგარიშს ვაწარმოებთ ერთეულ სიგრძეზე, ე.ი.  $b=1m$ . პირველი ვარიანტი აღნიშნულ ჩარჩოს ვყოფთ ცალკეულ ნაწილებად და თითოეულ ამ ნაწილს განვიხილავთ ცალ-ცალკე.

(ნახ.1-ა)



რიული უბნების დადგენა; მინაშენის მზილი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის დადგენა; კონსტრუქციების დეგალურ-ინსტრუმენტალური გამოკვლევა.

ვიზუალურ-ტექნიკური გამოკვლევის შემდგომ კი ჩატარდა ამომავალი სამუშაოები, რომლის დროს დადგინდა:

*მინაშენის გაბარიტული მომები, სვეტებს შორის მანძილი ვრდივი და განივი მიმართულებით, მზილი კონსტრუქციების ძირითადი გეომეტრიული პარამეტრები, საძირკვლის რკინაბეტონის ფილის და რკინაბეტონის სვეტების გეომეტრიული პარამეტრები, ლითონის მზილი კონსტრუქციების შეერთების კვანძების გეომეტრიული მომები, სვეტების ღერძულობა, ვერტიკალიდან გადახრები, სართულ-შორისი და სასხვენო გადახურვების ფილების გეომეტრიული პარამეტრები, ლითონის კონსტრუქციების და შედულების ნაკერების კოროზიით დაფარვის მონები.*

**გამოკვლევის შედეგად დადგინდა შემდეგი დეფექტები და დაზიანებები:**

1. დღეისათვის გარკვეულ სათავსოებში სხვადასხვა სართულზე არ არის დამთავრებული კედლების მოწყობა, აგრეთვე მე-9 სართულზე ორივე მინაშენზე არ არის ამოყვანილი კედლები და მინაშენს არ აქვს სახურავი.
2. ორივე მინაშენს გვერდითი მხრიდან დამაგებით მიშენებული აქვს აივნები, რაც იწვევს კონსტრუქციის გადაძაბვას.
3. მინაშენის ლითონის მზიდ კონსტრუქციებში და მათ შემაერთებელ კვანძებში ლითონის შედულების გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ შედულების შესრულების ხარისხი დაბალია. არ არის დაცული შედულების სიმაღლის სტანდარტი, რომელიც დამოკიდებულია შესადულებელი ლითონის სისქეზე.

4. მინაშენში არსებული რკინაბეტონის კონსტრუქციები – სართულთშორისი გადახურვის და საძირკვლის ფილა და მასზე დამონტაჟებული სვეტები, განიცილიან თხევადი და აგრესიული აირების ზემოქმედებას, რაც იწვევს რკინაბეტონის კოროზიას.

5. ძირითად ლითონის ელემენტებში კოროზია არ აღემატება განიკვეთის 8-10%. ხოლო სახურავის ქვეშ არსებული ლითონის მზიდი ელემენტების კოროზია აღწევს განიკვეთის 12-15%-ს. კოროზირებულია მუშა არმაგურა სართულთშორისი გადახურვის დაუშთავრებელ უბნებში.

6. გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ რკინაბეტონის სვეტებში არმაგურის დამცავი ბეტონის შრე დაბალი ხარისხისაა. თითქმის ყველა სვეტის განაპირა წიბოები დაშლილია ან აქვს ვერტიკალური ბზარები, მინაშენის მონოლითური რკინაბეტონის სართულთშორისი გადახურვის ფილებში ჩანს არმაგურა.

7. არმაგურის რაოდენობა არ არის საკმარისი, რაც იწვევს ფილის დეფორმაციას. ასევე შეინიშნება, რომ ფილაში არმაგურის დიამეტრები განსხვავებულია, არმაგურის უჯრედების ბიჯი არ აკმაყოფილებს სტანდარტებს.

8. სვეტების ცალკეული ელემენტების შემაერთებელი ჰორიზონტალური კავშირები განხორციელებულია მართკუთხა გეომეტრიული ფორმის ლითონის ფურცლებით. მინაშენის ყოველ სვეტში თითოეული სართულის დონეზე შემკრავი ფურცლების რაოდენობა სხვადასხვაა (2 ან 3 ცალია).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე მოდელირებული იქნა მინაშენის მზიდი კონსტრუქციული სისტემა კომპიუტერული გაანგარიშებისათვის. მინაშენის მზიდი კონსტრუქციული სისტემის კომპიუტერული გაანგარიშება განხორციელდა სტატიკურ და დინამიკურ დატვირტვებზე გამოთვლითი კომპლექსი „ლირა 9.6“-ის საშუალებით.

აღნიშნული მინაშენი სართულთშორისი გადახურვის დონეზე არ არის დაკავშირებული არსებულ შენობის მზიდ კონსტრუქციებთან, ამიტომ მინაშენის სივრცითი ლითონის ჩარჩოს გაანგარიშება მოხდა როგორც ცალკე მდგომი შენობისა.

### On the necessity of investigation of constructed on Dwelling houses annexes

#### Summary

In the work There is given the analysis of mode of deformation of constructed in 80-90 years of previous century annexed loggia. As a result of carried out researches is defined that 70-80% of annexes don't meet the normative requirements of strength and stability. Such state is caused by low quality of construction as well as design errors and dropping of existing normative materials. To our opinion initially at selection of design diagram isn't taken into account degree of interaction between basic building and annex.

There is shown one of the existing shortcoming elimination in the work in specific case, in particular the reinforcement of existing annexes by integrating in frame of small size spatial components.

ამრით, მიუხედავად სამუშაოების სიძვირისა, აუცილებელია მიშენებაც და ძირითადი შენობაც თანაბრად აკმაყოფილებდნენ ერთნაირი სეისმურობის პირობებს.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. СП-13-102-2003 – შენობების და ნაგებობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები;
2. СНиП II-23-81\* – ფოლადის კონსტრუქციები;
3. СНиП II-7-81\* – მშენებლობა სეისმურ რაიონებში;
4. ГОСТ 22690-88 – ბეტონის სიმტკიცის განსაზღვრა მექანიკური მეთოდით;
5. ГОСТ 12004-81 – არმატურის ფოლადი, გაჭიმვაზე გამოცდის მეთოდები;
6. ГОСТ 1497-84 – ლითონები, გაჭიმვაზე გამოცდის მეთოდები;
7. ГОСТ 427-75 – ლითონის გასაზომი სახაზავები, გექნიკური პირობები;
8. ГОСТ 29329-92 – სასწორები სტატიკური აწონვისათვის, საერთო გექნიკური მოთხოვნები;
9. ГОСТ 14019-2003 – ლითონის მასალები, ღუნვაზე გამოცდის მეთოდები;
10. ГОСТ 10884-94 – თერმულად გამყარებული ფოლადის არმატურა რკინაბეტონის კონსტრუქციებისათვის. გექნიკური პირობები;
11. EN-12504-2 – საქართველოს ეროვნული სტანდარტი, ურღვევი მეთოდით ბეტონის სიმტკიცის დადგენა;
12. მ. წიქარიშვილი, ი. მელაშვილი, ლ. ზამბახიძე „სამშენებლო გექნიკური ექსპერტიზა“ თბილისი. „გექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009წ.;
13. მ. წიქარიშვილი, რ. იმედაძე „შენობა-ნაგებობების დაზიანებათა დიაგნოსტიკა“ თბილისი. „გექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009წ.;
14. მ. წიქარიშვილი და სხვა „კონსტრუქციების დაზიანების გექნიკური დიაგნოსტიკა“ თბილისი. „გექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009წ.;
15. Н.С. Стрелецкий и др. “Строительные конструкции”, М. 1972, с.290-291.

განგარიშებაში განხილულია შემდეგი სახის დატვირთვები:

სტატიკური მუდმივი, სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი და ხანმოკლე. რადგან მინაშენი შემოფარგულია არსებული შენობით, ქარის დატვირთვა ანაგრიშში არ იქნა მიღებული. 8 ბალანის სეისმური გემოქმედება განხილულია გრძივი და განივი მიმართულებით. გათვალისწინებულია საკუთარი რხევის 6 ფორმა.

მინაშენის (იგულისხმება ორივე მინაშენი), როგორც ცალკე მდგომი სივრცითი სისტემის, ანგარიშმა (სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე, 8 ბალზე) გვიჩვენა, რომ სასხვენო გადახურვის ღონებზე მაქსიმალური გადაადგილება  $\delta=41.7$ სმ-ის ტოლია, ხოლო თავისუფალი საკუთარი რხევის პირველი პერიოდი  $T_1=4.34$ წმ-ის ტოლია. ეს სიდიდეები მეტია დასაშვებზე. ანგარიშის საფუძველზე დადგინდა, რომ ასეთი გადაადგილებების დროს სივრცითი ჩარჩოს სვეტები კარგავს მდგრადობას.

**მიშენების, როგორც დამოუკიდებელი სივრცითი ჩარჩოს ნორმალური ექსპლუატაციისათვის, საჭირო ღონისძიებები:**

მიშენებების ნორმალური ექსპლუატაციისათვის რევაბალიანი სეისმური გემოქმედების შემთხვევაში, იგი აუცილებლად საჭიროებს გაძლიერებას. ჩვენს მიერ განხილული იქნა გაძლიერების სხვადასხვა სქემა, კერძოდ:

ა) ლითონის ჩარჩოების სისისტის გამრღა სვეტებს შორის ჩარჩოებში გრძივი და განივი მიმართულების ჯვარედინი კავშირების მოწყობით;

ბ) ლითონის კოლონების რკინაბეტონის გარსაცმში ჩასმით, გვერდითი მცირე პილონების მოწყობით;

გ) არსებული მიშენების ჩარჩოების მცირე ზომის სივრცული ელემენტებით გაძლიერება.

დ) არსებული ცალკე მდგომი მიშენების ძირითად შენობასთან ხისგად დაკავშირება;

აღნიშნული გაძლიერების მეთოდებიდან არჩეული უნდა იყოს ის მეთოდი, რომელიც უზრუნველყოფს მასალის მცირე ხარჯს და შესრულების სიმარტივეს. ამ თვალსაზრისით, ჩვენი არჩევანი

შეჩერებული იქნა „გ“ ვარიანტზე, რომელიც გულისხმობს ჩარჩოების მცირე ზომის სივრცული ელემენტებით გაძლიერებას.

აღნიშნული სქემით გაძლიერების გაანგარიშების შედეგად მიღებულია შემდეგი პარამეტრები:

1. მიშენების მაქსიმალური ვერტიკალური გადაადგილებები ძირითადი თანაწყობის დატვირთვებისაგან – 7.1სმ.

2. ლოჯიის საკუთარი რხევების ფორმების შესაბამისად

I ფორმა –  $T_1=2.86$ ; II ფორმა –  $T_2=1.84$ ; III ფორმა –

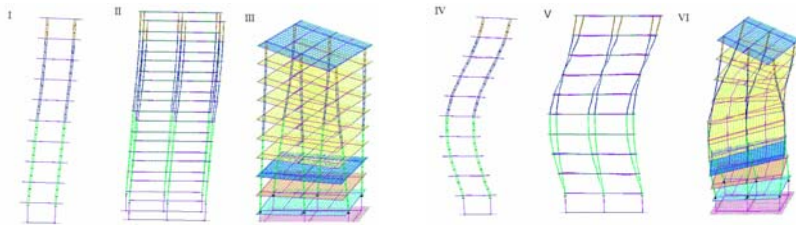
$T_3=1.03$ ; IV ფორმა –  $T_4=0.55$ ; V ფორმა –  $T_5=0.43$ ; VI

ფორმა –  $T_6=0.39$ ;

3. მიშენების მაქსიმალური გადაადგილება გრძივი მიმართულებით განსაკუთრებული თანწყობის დატვირთვების გრძივი მიმართულებით მოქმედებისას  $\Delta y=6.5$ სმ

4. მაქსიმალური გადაადგილება განივი მიმართულებით განსაკუთრებული თანწყობის დატვირთვების განივი მიმართულებით მოქმედებისას

$\Delta x=24.7$ სმ



მზიდი კონსტრუქციების, როგორც სივრცითი სისტემის ანგარიშის შემდეგ, საჭიროა ისეთი კონსტრუქციული ღონისძიებების მიღება, რომელიც უზრუნველყოფს მინაშენის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობას და სიმტკიცეს. ეს კონსტრუქციული ღონისძიებები უნდა აისახოს მიშენების აღდგენა-გაძლიერების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში.

მასში მოცემული იქნება ხელახალი გადაანგარიშების საფუძველზე გამაძლიერებელი ელემენტების ის ოპტიმალური ზომები და კვეთები, რომლებიც უზრუნველყოფს სისტემის მდგრადობას და სიმტკიცეს.

საცხოვრებელი სახლის მინაშენების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევის შედეგების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ მის ლითონის მზიდ კონსტრუქციებში განვითარებული დეფექტები გამოწვეულია არასრულყოფილი პროექტირებით, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების არაკვალიფიციურად განხორციელების და ნაგებობის არასწორი ექსპლუატაციის შედეგად.

**ამრიგად:**

1. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ მიშენების 70-80% შესრულებულია მშენებლობის ნორმების უხეში დარღვევით.

2. არც ერთი მინაშენი არ არის გაანგარიშებული 8-ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.

3. ყველა მიშენების საანგარიშო სქემა წარმოდგენილია ცალკე მდგომი კომპურა ჩარჩოთი, რომელსაც არავითარი კავშირი არა აქვს ძირითად შენობასთან.

4. არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით, ჩარჩოების კომპიუტერულმა გაანგარიშებამ გვიჩვენა, რომ ისინი არ აკმაყოფილებენ სიმტკიცისა და მდგრადობის პირობებს და არსებული მდგომარეობის შენარჩუნებით მათი შემდგომი ექსპლუატაცია საკმაოდ დიდი რისკის შემცველია.

5. ცალკე უნდა აღენიშნოთ გაძლიერების მეთოდი, რომელიც ეხება ლოჯიების ძირითად შენობასთან ხისგად დაკავშირებას ხისტი ან მოქნილი ელემენტებით, რაც გამოიწვევს ძირითადი შენობის სეისმური წინააღობის ამაღლების აუცილებლობას 8 ბალამდე, რაც ძვირადღირებული ღონისძიებაა.

აქვე უნდა აღენიშნოთ, აქვს თუ არა აზრი მარგო მიშენების გაძლიერებას 8 ბალამდე სიმძლავრის მიწისძვრის შემთხვევისათვის თუ ძირითადი შენობა არ აკმაყოფილებს 8-ბალიანი სიმძლავრის მიწისძვრის სიმტკიცის და მდგრადობის პირობებს. ჩვენი

ბოლნისის გუფის საბალო სოფ. გალავერთან მდებარეობს, რაიონულ ცენტრ ბოლნისიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით 18კმ მანძილზე. საბალოს რაიონის რელიეფი მთაგორიანია, ზღვის დონიდან აბსოლუტური სიმაღლე 500-700 მეტრია. საბალო აგებულია გურონ-სანგონური ასაკის ვულკანოგენებით.

საბალოს შესახებ პირველი ცნობები ეკუთვნის ა. ა. თვალ-ჭრელიძეს (1934). უფრო გვიან საბალო დეგალურად შეისწავლეს გ. ჩუპრინამ (1953წ), სანაკოვემა და ონიანმა (1981).

ამ აგორების მიერ საბალო შესწავლილი იქნა ზედაპირული გაშიშვლებებისა და ჭაბურღილების მეშვეობით. იმ დროისთვის საბალოს დამუშავება ხდებოდა ბურღვა-აფეთქებითი მეთოდებით. ამჟამად საბალო პრივატიზებულია და მისი დამუშავება ხდება თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებით.

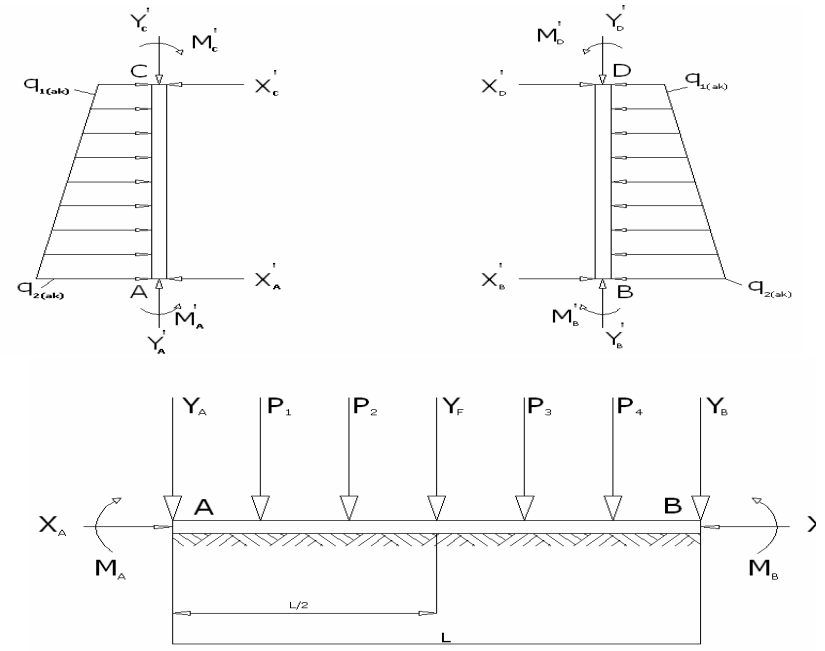
საბალოზე გამოიყოფა მოსაპირკეთებელი ქვის შემდეგი სახესხვაობები:

- I – ყვითელი ფერის მოლიანი გუფები, ყავისფერი ბოლებით.
- II – ყვითელი ან ზოგჯერ ნაცრისფერი გუფები, ყავისფერი წვრილი ან მოზრდილი ლაქებით.
- III – მონაცრისფრო ყვითელი ფერის, ზოგან მცირე ზომის ყავისფერი ლაქებით ან მთლიანად ლიმონიგით გამდიდრებული.
- IV – წვრილი ან საშუალო ნაგებოვანი ვულკანური ბრექჩიები, მოყვითალო ფერის. ეს უკანასკნელი სახესხვაობა საკმაოდ მცირედ არის გავრცელებული.

V – მწვანე ფერის ერთგვაროვანი გუფები.

საბალოს ცენტრალური ნაწილი უკავია ყვითელი ფერის დეკორატიულ მოლიან გუფებს. ბოლები ზოგჯერ სწორხაზოვანია, უფრო მეტად კი გალღისებური ტექსტურა აქვს. ქანის ყვითელ ფონზე ეს ბოლები ყავისფერი შეფერილობის გამო მკვეთრად გამოიყოფა. სწორედ ეს ბოლები აძლევს მოსაპირკეთებელ ქანს დეკორატიულ იერსახეს.

კარიერში ჩანს, რომ ამ გუფების სიმძლავრე 15-20 მ აღწევს. მას თავზე ადევს ყვითელი ფერის ლაქებიანი გუფების დასგა, ხილული სიმძლავრით 10 მ. საბალოს ჩრდილო ნაწილი უკავია მწვანე ფერის



სტატიკის პირობიდან გამომდინარე, კონსტრუქციისა და დატვირთვების სიმეტრიიდან

$$|M_c| = |M_D|$$

$$Y_c = Y_p = 0.5(q^{(cd)}L - Y_F) \quad (1)$$

კოჭის დრეკადი წრფის უნივერსალური ფორმულიდან გამომდინარე, ვპოულობთ ზედა რიგელის CD-ს მობრუნებას კუთხეს C კვანძში:

$$\varphi_c^{(cd)} = \frac{M_c \times L}{2E_I I_2} + \frac{L^3}{8E_I I_2} \left( \frac{Y_F}{2} - \frac{q^{(cd)}L}{8} \right) \quad (2)$$

სადაც  $Y_E$  — უცნობი გრძივი ძალაა შუა  $EF$  კეღელში,  $q^{(CD)}$  — თანაბრად განაწილებული დატვირთვაა ზედა რიგელზე (მიწის საკუთარი წონა და მიწისზედა დატვირთვა) ვპოულობთ  $\varphi_c^{(AC)}$  და  $\varphi_A^{(AC)}$  მარცხენა ღვარის მობრუნების კუთხეებს, რომელზეც გარედან მოქმედებს მიწის გვერდითი დაწოლა. ვიყენებთ რა კოჭის დრეკადი წრფის უნივერსალურ ფორმულას ვპოულობთ ზედა  $CD$  რიგელის ჩალუნვას  $E$  წერტილში.

$$f_E^{(cd)} = \frac{L^2}{384E_2I_2} (48M_C + 8Y_E \times L - 5q^{(cd)}L^2) \quad (3)$$

ვიყენებთ რა პროფ.სიმეულიდის თეორიის ზოგად ფორმულას, ვპოულობთ ქვედა  $AB$  რიგელის მობრუნების კუთხეში

$$\varphi_A^{(AB)} = \frac{1}{\pi E_0 b L^2} \left\{ -\bar{\varphi}_{2A}^{(A)} M_A + \bar{\varphi}_{2B}^{(A)} M_B + L \left[ \bar{\varphi}_{3A}^{(A)} I_A + \bar{\varphi}_{3F}^{(A)} Y_F + \bar{\varphi}_{3B}^{(A)} Y_B + \sum_{\varphi_{3i}}^{-(A)} P_i \right] \right\} \quad (4)$$

დაინიშნება, რომ ძალები სიმეტრიულად არიან განლაგებული ქვედა რიგზე.

$$P_1 = P_2 = P_3 = P_4 = P$$

ვსარგებლობთ რა პროფესორ სიმეულიდის თეორიით, ვპოულობთ  $f_F^{(AB)}$  ჩალუნვას რიგელის შუაში:

$$f_F^{(AB)} = \frac{1}{\pi E_0 b L^2} \left\{ -\bar{Y}_{2A}^{(B)} M_A + \bar{Y}_{2B}^{(B)} M_B + L \left[ \bar{Y}_{3A}^{(B)} Y_A + \bar{Y}_{3F}^{(B)} Y_F + \bar{Y}_{3B}^{(B)} Y_B + \sum_{Y_{3i}}^{(B)} P_i \right] \right\} \quad (5)$$

განსახილველი შემთხვევისთვის :

$$|M_C| = |M_B| \quad |M_A| = |M_B| \quad Y_A = Y_B = Y_E = Y_F = Y_C = Y_D$$

$$X_A^I = \frac{M_A - M_C}{h} + \frac{h}{6} (q_{1a} + 2q_{2a})$$

$$X_C^I = -\frac{M_A - M_C}{h} + \frac{h}{6} (2q_{1a} + q_{2a})$$

გიორგი ბერიძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: თიარ ლუღაური

## ბოლნისის (ტალავრის) ზოლიანი ტუფის უეღმენილობა და ბენეზისი

გასულ წელს ბოლნისისა და დმანისის რაიონებში საველე-გეოლოგიური პრაქტიკის დროს ჩვენ გავეცანით ამ რეგიონის გეოლოგიურ აგებულებას, მადნეულის კარიერის და სამთო-კომბინატის მუშაობას, აგრეთვე ოქროს წარმოების ტექნოლოგიას.

ჩემი განსაკუთრებული ინტერესი გამოიწვია ტალავრის (ფახ-რალის) ზოლიანი ტუფის საბადომ და იმ ახალმა ტექნოლოგიამ, რომელიც ამ საბადოს დამუშავების დროს გამოიყენებოდა. მაშინვე გადავწყვიტე, რომ ამ საბადოს შესახებ მოხსენება მოემზადებინა. ადგილზე ჩავატარე დეტალური დაკვირვებები, ავიღე ყველა ტიპის ქანის ნიმუში პეტროგრაფიული შესწავლის მიზნით, დაეამზადეთ გამჭვირვალე შლიფები, გავეცანი საბადოს შესახებ ადგილზე არსებულ მონაცემებს, პრაქტიკიდან დაბრუნების შემდეგ მოვიძიე და გავეცანი საბადოს შესახებ არსებულ საფონდო მასალებს და გამოქვეყნებულ ლიტერატურას.

ტალავრის ზოლიანი ტუფის საბადო მდებარეობს ართვინ-ბოლნისის ბელგის მადნეულ-ფოლადურის ქვემონაში. რაიონი წარმოადგენს ფართე სინკლინურ დეპრესიას, რომლის გეოლოგიურ აგებულებას განაპირობებს კრისტალური ფუნდამენტის ორი შვერილი: ჩრდილოეთით ხრამის, ხოლო სამხრეთით ლოქის მასივები, მათ შორის სინკლინური დეპრესია ამოვსებულია მეზო-ზოური ნალექებით, რომელთა შორის გაბაგონებულია ზედა ცარცული ვულკანოგენურ-დანალექი წყებების სერია, რომლის სიმძლავრე 3.5 კმ-ს აღწევს.



დღემდე არ არის სრულყოფილი და მოითხოვს შემდგომ დახვეწას. ჩვენი სამუშაოს მიზანი იყო შემოგვეთავაზებინა გვირაბის გაანგარიშების ისეთი მეთოდიკა, რომელიც გაითვალისწინებდა კონსტრუქციასთან ერთად გრუნჯის მოშაობს კოჭის ქვემოთ. ვიხილავთ მას, როგორც წრფივად დეფორმირებულ ანუ ღრეკად ფუძეზე მდებარე კონსტრუქციას.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. Симвлиди И. А. Расчёт инженерних конструкций на упругом основании. Мцскваб1987г.
2. Горбунов-Посадов М.И балки и на упругом основаим, МОСКВА 1974

Victoria beridze

**The calculation of double span underground structure on the linear deformed basis**

**Summary**

Various methods (force method, force movement method and mix method) of fame calculation are known between these methods and ours is that the frame low cross-bar is considered as a cross bar located on the linear deformed basis, which gives the possibility to take into consideration mechanical property of the ground and the work of the ground under the cross-bar. Taking into consideration all said above the mentioned method is more exact in comparison with other methods.

ვიყენებთ რა პროფესორ სიმგულიდის თეორიის პირობებს, ვპოულობთ  $M_A, M_C, Y_A, Y_F$  პირობიდან  $\varphi_C^{(CD)} = \varphi_C^{(AC)}$ , ვღებულობთ

$$\frac{M_C L}{2E_2 I_2} + \frac{L^2}{48E_2 I_2} (3Y_F - 2q^{(CD)} L) = \frac{1}{E_1 I_1} \left[ -\frac{h}{6} (M_A + 2M_C) + \frac{h^2}{360} (7q_{2a} + 8q_{1a}) \right] \quad (7)$$

გამომდინარე პირობიდან  $\varphi_C^{(CD)} = \varphi_C^{(AC)}$ , ვღებულობთ

$$-\frac{1}{\pi E_0 b L^2} + \left\{ -\bar{\varphi}_{2A}^{(A)} M_A + \bar{\varphi}_{2B}^{(A)} M_B + L \left( \bar{\varphi}_{3A}^{(A)} Y_A + \bar{\varphi}_{3F}^{(A)} Y_F + \bar{\varphi}_{3B}^{(A)} Y_B + \sum \bar{\varphi}_{3i}^{(A)} P_i \right) \right\} = \frac{1}{E_1 I_1} \left[ \frac{h}{6} (2M_A + M_C) - \frac{h^2}{360} (8q_{2a} + 7q_{1a}) \right] \quad (8)$$

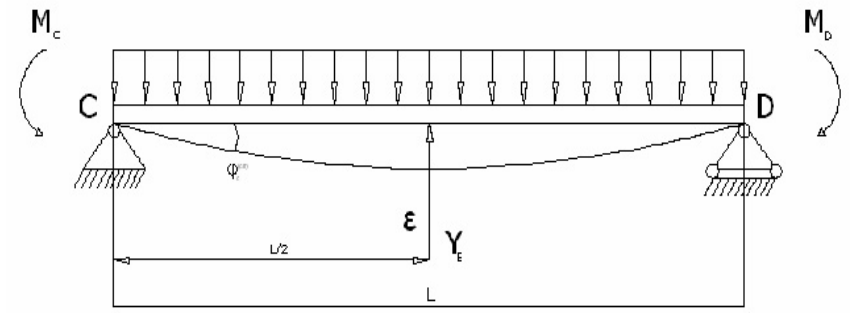
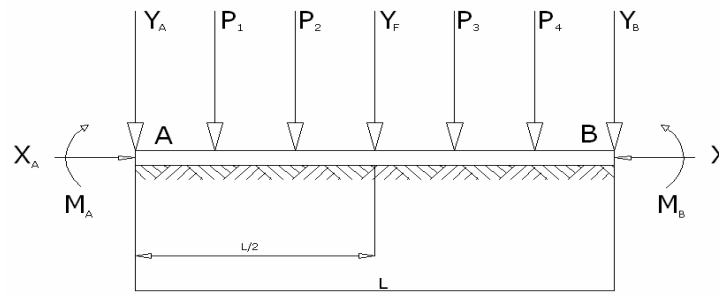
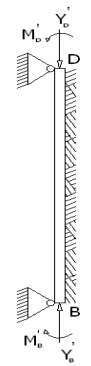
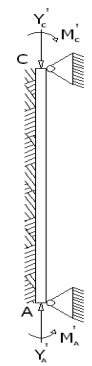
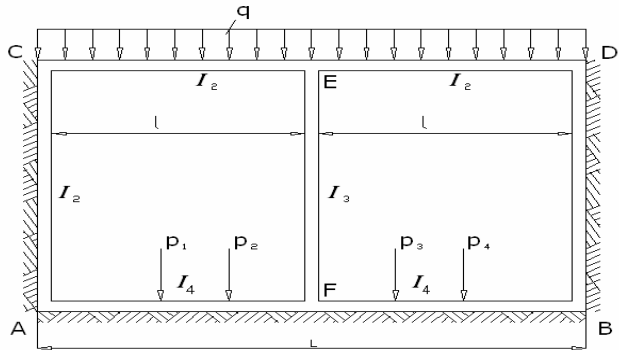
პირობიდან  $f_E^{(CD)} = f_E^{(AB)}$  ვღებულობთ:

$$\frac{L^2}{3E_0 E_1 I_1} (48M_C + 8Y_F L - 5q^{(CD)} L^2) = \frac{1}{\pi E_0 b L} \left\{ -\bar{y}_{2A}^{(F)} M_A + \bar{y}_{2B}^{(F)} M_B + L \left[ \bar{y}_{3A}^{(F)} Y_A + \bar{y}_{3F}^{(F)} Y_F + \bar{y}_{3B}^{(F)} Y_B + \sum \bar{y}_{3i}^{(F)} P_i \right] \right\} \quad (9)$$

თუ ამოვხსნით ერთობლივად (7)-(9) ფორმულებს და სტატიკის 1 განტოლებებს ვიპოვით უცნობებს  $M_A, M_C, Y_A$  და  $Y_F$  რომელთა განსაზღვრის შემდეგ, პროფ. ი. სიმგულიდის ცხრილებიდან ვპოულობთ გრუნჯის რეაქციებს, განვიძალებს, მღუნავ მომენტებს და ჩაღუნვებს.

მეორე ვარიანტი. განვიხილოთ განივი მიმართულებები ამოჭრილი ჩაკეტილი ჩარჩო. (ნახ.1. ა.) და იგივე ჩარჩო დაყოფილი ცალკეული ელემენტებად (ნახ.1. ბ).

ბ)



ზედა რიგელის მობრუნების კუთხის  $\varphi_C^{(CD)}$  განსაზღვრისთვის c კვანძში და ზედა C რიგელის ჩალუნვის  $f_E^{(CD)}$  განსაზღვრისათვის ვიყენებთ (1) და (2) ფორმულებს.

მივიღოთ გრუნგის დეფორმაციის მოლული სიღრმეში დაახლოებით მუდმივ სიდიდელ გვერდით კელლებს AC და BD ვიხილავთ როგორც დრეკად ფუძეზე მდებარე კოჭებს, რომლებიც ერთდროულად ეყრდნობიან საყრდენებს.

ქვედა რიგელი მუშაობს, როგორც წრფივად -დეფორმირებად ფუძეზე მდებარე კოჭი .მობრუნებას კუთხით  $\varphi_A^{(AB)}$  და ჩალუნვით  $f_E^{(AB)}$  ვიყენებთ (3) და (4) ფორმულებს.

ამრიგად ვსარგებლობთ რა პირობებით:

$$\varphi_C^{(CD)} = \varphi_E^{(AC)}; \varphi_A^{(AC)} = \varphi_A^{(AB)}; f_E^{(CD)} = f_E^{(AB)}$$

აგრეთვე სტატიკის პირობებით (1); თუ ერთობლივად ამოვხსნით მიღებულ განტოლებებს  $M_{Ac}, M_{Cd}, Y_A$  და  $Y_F$  უცნობების მიმართ, შეიძლება აგებული იქნეს გრუნგის რეაქციის, განივი ძალების, მღუნავი მომენტები და ჩალუნვების ეპიურები მთელი ჩარჩოსთვის. მიწისქვეშა გვირაბებს ფართო გამოყენება აქვს სამშენებლო პრაქტიკაში, მაგრამ მათი გაანგარიშების მეთოდები



გრადიციულ საშენ მასალებთან შედარებით, ისინი 2-ჯერ და მეტად მსუბუქნი არიან, რაც აიოლებს შრომატევად სამუშაოებს სამშენებლო ობიექტებზე და შესაბამისად საგრძნობლად ზრდის შრომის ნაყოფიერებას. მათი გამოყენება შესაძლებელს ხდის შემცირდეს კონსტრუქციის სისქე და შესაბამისად მისი წონა.

გათვალისწინებულ იქნა რა მშენებლობაში მოსაპირკეთებელ თბოსაიზოლაციო მასალების გამოყენების დიდი მნიშვნელობა, ასევე მზარდი მოთხოვნილება შენობაში ენერგორესურსების დაზოგვისა და აკუსტიკური დონის ამაღლებისა, დამუშავებული და მიღებული იქნა აფუებული პერლიტის ბაზაზე საბათქაშე მასალები მაღალი თბოსაიზოლაციო და აკუსტიკური მაჩვენებლებით, რომელიც ეფექტურს ხდის მათ გამოყენებას გრადიციულ საბათქაშე მასალებთან შედარებით (ვაჯი, ცემენტი-ქვიშის ნარევი და სხვა).

პერლიტური საბათქაშე მასალის გექნიკური მაჩვენებლები:

- მოცულობითი მასა, კგ/მ<sup>3</sup> - 450-550
- სიმტკიცის ზღვარი ლუნვაზე, მპა - 0.9-1.2
- სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე, მპა - 2.0-3.5
- თბოგამტარებლობის კოეფიციენტი - 0.10-0.11
- ბგერათმთანმტემლობის კოეფიციენტი 200-2000 ჰც სიხშირისას - 0.35-0.65

პერლიტის ბაზაზე მიღებულ იქნა სამშენებლო ბლოკებიც, რომლებიც გარდა თავისი საუკეთესო თბოსაიზოლაციო მახასიათებლებისა ორჯერ და მეტადაც მსუბუქნი არიან გრადიციულ ბლოკებთან შედარებით (მოცულობითი მასა-500-650 კგ/მ<sup>3</sup>), რაც მათ გამოყენებას ეფექტურს ხდის მშენებლობაში შენობა-ნაგებობების წონის შემცირების მიზნითაც. საგრძნობლად ამცირებს მშენებლობის ღირებულებას.

აფუებული პერლიტის ბაზაზე მიღებული თბოსაიზოლაციო მასალები წარმოადგენენ საუკეთესო ბგერა-საიზოლაციო და ბგერა-შთანმტემელ მასალებს მაღალი აკუსტიკური მაჩვენებლებით, რაც შესაძლებელს ხდის მათ გამოყენებას შენობაში აკუსტიკური კომფორტის შესაქმნელად, რადგანაც აფუებული პერლიტი წარმოადგენს ქიმურად ინერგულ, უწვად, ცეცხლგამძლე, არა-

გუფებს. მის სამხრეთ ნაწილში ძლიერი გექტონიკური რღვევა აღინიშნება, რომელშიც შემოჭრილია ალბიგოფირის 70 მ სიმძლავრის დაიკა, ამ დაიკის წოლის ელემენტებია – დაქანების ამბიუგი ჩრდილო დასავლეთით 340<sup>0</sup>, დახრის კუთხე 85<sup>0</sup>.

ჩვენს მიერ დამზადებულ და აღწერილ შლიფებში შეიმჩნევა:

ქანის ერთგვაროვან მასაში ჩართულია სხვადასხვა ზომის და ფორმის პლაგიოკლამის კრისტალების მთლიანად გასერიციგებული ნაგებები. ქანის დანარჩენი მასა განკრისტალებულ ვულკანურ მინას წარმოადგენს. ქანი იკვეთება 0,5 – 0,7 მმ ყავისფერი ზოლით, რომელიც ლიმონიტს წარმოადგენს. საინტერესოა, რომ ამ ზოლში პლაგიოკლამის გასერიციგებული კრისტალების ნაგებებია ჩართული, რაც იმას მოწმობს, რომ ლიმონიტის ზოლები უფრო გვიან არის წარმოშობილი. უნდა ითქვას, რომ მოგჯერ ქანი ლიმონიტით მთლიანადაც არის გაქლენთილი.

ვულკანური ბრექჩია წარმოადგენს ლითო-კრისტალოკრასტულ ქანს. ბრექჩიის ცემენტს წარმოადგენს კარბონატული მასალა. ქანის ნაგებები პორფირიგებით არის წარმოდგენილი, რომელშიც პლაგიოკლამის იდიომორფული კრისტალებია ჩართული.

ყვითელი ფერის გუფი, რომელიც კარბონატთან არის შეხებაში ერთგვაროვანია და წარმოადგენს განკრისტალებულ ვულკანურ მინას, რომელიც თანაბრად არის გაკარბონატებული, მოგჯერ მათში ვხვდებით კარბონატის შედარებით მოზრდილ დანაგროვებს. კარბონატული ქანი მთლიანად წვრილკრისტალური კარბონატით არის წარმოდგენილი. გუფსა და კარბონატულ ქანს შორის შეხება მკვეთრია, რაც მაკროსკოპულადაც ჩანს.

მწვანე ფერის გუფი მთლიანად ქლორიტ - სერიციტიანი მასალით არის აგებული, რომელშიც მცირე ზომის ლიმონიტის ლაქებია განაწილებული.

ლაქებიანი გუფის ძირითადი მასა წვრილქერცლოვანი სერიციტით არის აგებული, რომელშიც ლიმონიტის დაგროვებებია. ამ დაგროვებებს აქვს არასწორი ფორმა, ხოლო ზომა 3-4 მმ-ს აღემატება. შესწავლილი ქანების ქიმიური ანალიზის შედეგები გვიჩვენებს (ცხრ.1), რომ ისინი მყავე და კალიუმით მდიდარი გიპსის

ქანებს მიეკუთვნება, ეს უნდა იყოს რიოლითური შედგენილობის ტუფები.

ცხრილი 1

ტ უ ფ ი ს ქ ი მ ი უ რ ი უ მ ე ზ ა ნ ი ლ ო ბ ა % - შ ი		
1	S i O 2	67,88 - 72,33
2	A l 2 O 3	11,48 - 13,22
3	F e 2 O 3	2,88 - 4,48
4	F e O	0,07 - 0,72
5	M n O	0,07 - 0,72
6	C a O	0,81 - 9,04
7	M g O	0,16 - 1,45
8	K 2 O	4,0 - 8,0
9	N a 2 O	1,0 - 4,0
10	დ . ხ . დ	0,1 - 1,47

სილიციუმის რაოდენობა მერყეობს 67%-დან 72%-მდე, კალიუმის 4%-დან 8%-მდე, ხოლო ნაგრიუმის 1%-დან 4%-მდე. როგორც მოსალოდნელი იყო კალციუმისა და მაგნიუმის რაოდენობა მცირეა, თუმცა გაკარბონატებულ ქანებში კალციუმის შემცველობა მაღალია.

ცხრილი 2

ტუფის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები			
1	კუთრი წონა	ყვითელი ტუფი	მწვანე ტუფი
		2.6	2.4
2	მოცულობითი წონა	1.8	1.6
3	შეკუმშვისადმი დროებითი წინააღმდეგობა მშრალ მდგომარეობაში	591 კგ.სმ <sup>2</sup>	592 კგ.სმ <sup>2</sup>
4	შეკუმშვისადმი დროებითი წინააღმდეგობა წყლით გაჯერებულ მდგომარეობაში	511 კგ.სმ <sup>2</sup>	346 კგ.სმ <sup>2</sup>
5	ტენიანობა	17.23%	10.67%
6	სიმკვრე	2.5	3
7	ფორიანობა	11.55	8.44
8	ყინვაგამძლეობა	მე-3 გაყინვისას დაიმსხვრა	11
9	წყალშთანთქმა	5,5-95%	5,5-95%

ბიდან – 13%-ს. როგორც ამ მონაცემებიდან ჩანს, საცხოვრებელ სახლებში სითბოს დანაკარგის ნახევარს შეადგენს დანაკარგები შენობის კედლებიდან, განსაკუთრებით მაღალ სართულიანი სახლების კედლებიდან იკარგება 54-65% სითბო.

ენერჯის დაზოგვის ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური საშუალებაა გარე კედლების დათბობა შესაბამისი თბოსაიმოლაციო მასალებით (აფუებული პერლიტის ბაზაზე დამზადებული ბათქაშები, საკედლე ფილები, ბლოკები და სხვა). ფასადების დათბობის (მოპირკეთების) შემდეგ, ზამთრის პერიოდში სითბოს დანაკარგები საგრძნობლად მცირდება.

კედლების დათბობის სისტემები არა მარტო უზრუნველყოფენ ენერჯის დაზოგვას არამედ გააჩნიათ სხვა თვისებებიც, მათ შორის:

- ძლიერდება „სასიამოვნო“ შეგრძნება შენობის შიდა და გარე ზედაპირს შორის ტემპერატურის თანაბრად განაწილების გამო;
- ჰაერის ტემპერატურის მაღალი დაბალანსების შედეგად, შენობაში მცირდება ჰაერის მასების მოძრაობა. ამგვარად მცირდება ჰაერის მასების არასასურველი და მოულოდნელი გადაადგილება;
- არ ხდება საცხოვრებელი ოთახების გაციება. კარგად დათბუნებული შენობები (დროებით გამთბარიც კი), ცივდება უფრო ნაკლებად და მალე უბრუნდება „სასიამოვნო“ ტემპერატურას;
- შენობის კონსტრუქცია დაცულია კლიმატური ზემოქმედებისგან;
- ხდება შენობის ხანგრძლივი ფასეულობის უზრუნველყოფა, მომავალში ენერჯის მოხმარების უფრო მკაცრი მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- გამოირიცხება დეფექტები, რომლებიც შეიძლება გაჩნდეს ორთქლის კონდენსაციის შედეგად.

გარე კედლების დათბობის სისტემები არა მარტო გვეხმარება ენერჯის დაზოგვაში, არამედ აქვს რიგი სხვა უპირატესობანიც

ესპანეთში, უნგრეთში, საბერძნეთში, რუსეთში, უკრაინაში და სხვა, და უკვე ჩვენთანაც საქართველოში.

პერლიტი ვულკანური წარმოშობის მინაა, რომელიც წარმოიქმნება ბუნებრივი გზით. სხვადასხვა სახელწოდებით არის იგი ცნობილი 1822 წლამდე, ხოლო 1822 წლიდან ეწოდა „პერლიტი“, რაც ლათინურ ენაზე ნიშნავს თოვლივით თეთრი ქათქათა ფერის მარგალიტს, რომელსაც ვულკანური მინა აფუების შედეგად ღებულობს.

პერლიტის ნელეული მოიპოვება ღია კარიერბე, შემდგომ ხდება მისი დამსხვრევა და ფრაქციონირება. პერლიტის ნელეულის ეს სახეობა უკვე ექვემდებარება აფუებას. პერლიტი ყველაზე მრავალმიზნობრივი-უნივერსალური მასალაა.

აფუებული პერლიტის ქვიშა არის 32 კგ/მ<sup>3</sup> -240 კგ/მ<sup>3</sup> მოცულობითი მასის, რის გამოც იგი იძენს მრავალმხრივ გამოყენების თვისებებს ისეთ დარგებში, როგორცაა: მშენებლობა, სოფლის მეურნეობა, მეგალურგია და სხვა. იგი აგრეთვე წარმატებით გამოიყენება სხვადასხვა სითხეების: ალკოჰოლური და არა ალკოჰოლური სასმელების, სასმელი და გექნიკური წყლის, საკვები და გექნიკური ბეთების, ნავთობპროდუქტების, ანტიბიოტიკების და სხვათა საფილტრაოდ ფილტროპერლიტის ფხენილის სახით და ა.შ.

მშენებლობაში არსებობს პერლიტის გამოყენების ბევრი სფერო, კერძოდ მას წარმატებით იყენებენ იაგაკების, კედლების, სართულშორისი გადახურვების თბოიზოლაციისათვის, მანსარდებისა და სხვენების მშენებლობისას, ასევე როგორც დანამაგს მშრალ სამშენებლო ნარევებში, მსუბუქი სამშენებლო ბლოკების დასამზადებლად. მას გოლი არ მოეძებნება ისეთ მნიშვნელოვან პარამეტრებში, როგორცაა თბოგამგარებლობა და ორთქლშეღწევადობა. აქვს მაღალი ბგერასაიზოლაციო და ბგერამთამთქმელი მახასიათებლები. ერთობლიობაში სწორედ ეს ქმნის კომფორტულ პირობებს შენობაში: ზამთარში-სითბო, ზაფხულში-სიგრილე.

ცნობილია, რომ შენობა-ნაგებობებში სამუალო წლიური თბოდანაკარგები შეადგენს: კედლებიდან – 48%-ს, გადახურვებიდან – 18%-ს, ფანჯრებიდან – 21%-ს, პირველი სართულის იაგაკე-

ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით (ცხრ. 2) ყვითელი ფერის ტუფები აკმაყოფილებს მოსაპირკეთებელ მასალაზე წაყენებულ მოთხოვნებს.

ღღის მონაცემებით საბალო საკმაოდ დეგალურად არის დაძიებული და C1 კატეგორიების მიხედვით, ჯამური მარაგი შეადგენს 1086 ათასი მ<sup>3</sup>.

ზოლიანი და ლაქიანი ტუფების გენზისი გვესახება შემდეგნაირად: გვიან ცარცულ დროში მძლავრი წყალქვეშა ვულკანური აქტივობის შედეგად ჩამოყალიბდა ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების სერია, რომლებმაც პოსტვულკანური ჰიდროთერმული პროცესების ბეგავლენით, რომელშიც დიდი რაოდენობით იყო რკინა, ტუფები გამდიდრებული იქნა ლიმონიტით.

ზოლიანი ტუფის ლიმონიტის ზოლებით გამდიდრება გამოწვეული უნდა იყოს ტუფებში შედარებით ადვილად შეღწევადი ტექსტურის არსებობით.

ლაქებრივი ტუფის ლაქებრიობის წარმოშობა ისევე რკინით გამდიდრებულ ჰიდროთერმულ ხსნარებს უნდა მივაწეროთ. ამ დროს ხდებოდა ქანის ცალკეული უბნების გაქვინთვა ან სიცარიელეების ამოვსება ლიმონიტით.

ბოლნისის (გალავრის) ზოლიანი ტუფები ფართოდ არის გამოყენებული მშენებლობაში და როგორც მოსაპირკეთებელი მასალა.

მშენებლობაში იგი გამოყენებულია ბოლნისის სიონის და წულრულაშენის ეკლესიების მშენებლობის დროს.

პირველად მოსაპირკეთებელ მასალად გამოყენებული იქნა თბილისის სიონის გაძრის ადღგენისას. ამ ტუფით მოპირკეთებულია საქართველოს პარლამენტის შენობა, სახელმწიფო კანცელარია, ფოსტის შენობა და სხვა.

ბოლნისის ზოლიანი ტუფი ფართოდ გამოიყენეს თბილისის სამების საკათედრო გაძრის მშენებლობისას, იგი მთლიანად ამ ტუფით არის მოპირკეთებული.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. Чуприна Т. Чители – Сопельской геолого-разведочной партии за 1952г. С подчетом записей Фахралинского облицовочного камня по состоянию на 1-1 – 1953г.
2. Ониани. В. А. По детальной разведке Болниского месторождения декоративных облицовочных туфов. (уч. Фахрало, Сарчило I, Сарчало III, восточ. Сапургули) в Болниском районе ГССР с подчетом запасов по состоянию на 1-1981г.

**G. Beridze**

**Composition and Genesis of Bolnisi (Talaveri) Stained Tuffs**

**Summari**

Deposit of the stained tuffs is located in South-east Georgia, in the Bolnisi district. The deposit is related to the Upper Cretaceous volcanogenic-sedimentary suite series, which attains 305m in thickness.

In the deposit facing rocks of 5 types are distinguished: 1.Yellow tuffs with brown stripes; 2. yellow or grey tuffs with brown stains; 3. tuffs of greyish-yellow color, saturated with limonite; 4.fine- or medium-clastic volcanic breccia; 5. Homogenous tuffs of green color.

Total reserves of the facing stone make up 1086000m<sup>3</sup>.

According to their chemical composition the tuffs belong to a rhyolitic rock. These rocks are distinguished by high physical and chemical properties.

The striated tuffs generated at the post volcanic stage, due to saturation of the rock with Fe-rich hydrothermal solution in conditions of the texture easily permeable for the saturated solutions, which often had a sinuous form. The spotted tuffs are comparatively evenly saturated with these solutions that's why the stains are evenly distributed in the rock.

The Sioni temple, parliament and administrative building of the government in Tbilisi are faced with Bolnisi tuffs and there are built the churches of Bolnisi Sioni and Tsughrulasheni. And most noteworthy is an exterior decoration of a new built Trinity Cathedra (Tbilisi); It is decorated with the striated tuffs of Bolnisi.

**ირაკლი ჩიჭაძე**

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელები: მარინა ჯაგახიშვილი, ირმა ღარიბაშვილი*

**თბოგზმარასაიზოლაციო პერლიტური საშენი მასალების გამოყენება მშენებლობაში**

საბინაო და სამოქალაქო მშენებლობის განვითარების უზრუნველყოფისთვის, მაღალკომფორტულობის მიღწევისთვის, აუცილებელია თანამედროვე მშენებლობაში სხვადასხვა ფუნქციური დანიშნულების ახალი სამშენებლო მასალებისა და ნაკეთობების გამოყენება ნელეულისა და ენერგეტიკული რესურსების ეკონომიური დანახარჯების გათვალისწინებით.

ნებისმიერი თანამედროვე მშენებლობა ითხოვს ისეთ საშენ მასალებს, რომლებიც საშუალებას იძლევა შემჭიდროვებულ ვადაში აშენდეს თბილი, ეკონომიური, ეკოლოგიურად სუფთა, ხანძარ-უსაფრთხო და რა თქმა უნდა, ხანგამძლე შენობა-ნაგებობა.

მნიშვნელოვანი პირობაა შენობებში აკუსტიკური კომფორტის შექმნაც, ვინაიდან ხმაურის მავნე შემოქმედება ადამიანებში იწვევს მთელ რიგ სახიფათო დაავადებებს. ხმაურისგან დასაცავად და სხვა მრავალი პრაქტიკული ამოცანის გადასაწყვეტად გამოიყენება სპეციალური მასალები, რომელთაც აქვთ მაღალი ბგერა-საიზოლაციო და ბგერამშთანქმელი თვისებები. ამ მასალების მაღალი აკუსტიკური მაჩვენებლები განპირობებულია მისი ფოროვანი სტრუქტურით, რომლის საერთო ფორიანობა უნდა შეადგენდეს არა ნაკლებ 75%-ისა. ასეთ საინტერესო სამშენებლო მასალას წარმოადგენს პერლიტობეტონი, რომელიც უკვე 50 წელია ფართოდ გამოიყენება მშენებლობაში მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში, მათ შორის შეერთებულ შტატებში, იაპონიაში,

ეფექტური, რაც განაპირობებს მის გამოყენებას სამრეწველო, სპეცდანიშნულების მქონე, სასაქონლო, ნავთობსორბენტები. მაგ-სორბენტების, დამზადების დროს, როგორც ძირითადი კომპონენტის, ასევე დანამატის (შემაჯსებელის), სახით.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Матушкин К. М. и др. Гидрофобизатор вспученного перлитового песка-сорбента. А.с. СССР, №1224267, 1986 г.
2. Месяц С. П. и др. Способ получения сорбента. А.с. СССР, №1438836, 1988 г.
3. Методы и средства борьбы с нефтяными загрязнениями вод мирового океана. Л. Гидрометеиздат, 1989 г., т.8, 204 стр.
4. Смородинов А. В. и др. Способ получения сорбента для сбора нефти с поверхности воды. А.с., №1378913, 1989 г.
5. Сорбирующие мат-боны Н-7, Н-25 на основе сорбента СТРГ, Консейсао, Н.А. Самайлов, Р.Н. Хлесткин Сорбен "DULROMABSORB" Для сбора нефтепродуктов с мест аварийных разливов. Химия и технология топлив и массел. 2. 2007 г.с.42
6. Сидренко В.Г., Коваленко Б.М., Тульский В.Ф., Мерициди И.А. Применение сорбента СТРГ для очистки водной поверхности отразливов нефти, нефтепродуктов, жиров и различных водонерастворимых органических соединений.

ჰიგროსკოპულ, ყინვაგამძლე, მდგრადს მღრღნელებისა და სხვა მავნებლების მიმართ, რაც კიდევ უფრო ზრდის მისი გამოყენების ეფექტურობას.

თეორიულად და პრაქტიკულად დადასტურებულია, რომ 20სმ-იანი პერლიტური ბლოკების კედელი თავისი თბოფიზიკური მახ-ვენებლებით წარმატებით ცვლის 1მ-იან აგურის წყობასა და პემზობეტონის კედელს. თავისი სიმსუბუქის გამო პერლიტობეტონის ელემენტები 25-30%-ით ამცირებენ ნაგებობების საძირკვ-ლებისა და მზიდი კონსტრუქციის სტატიკურ დატვიტვას, ასევე მცირდება მშენებლობის ხარჯი 20-40%-ით.

შემოთქმულიდან გამომდინარე, პერლიტური საშენი მასალე-ბის, კერძოდ: ბათქაშების, ბლოკებისა და სხვ. გამოყენება მშენებ-ლობაში, მაგერიალური, შრომითი, საგრანსპორტო და ენერგე-ტიკული დანახარჯების საგრძნობ ეკონომიას იძლევა.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Blatner R. „The insulation potentialities of perlite. Insulation Review”.
2. Brouk I. „Perlite insulating concrete. J. Amer. concrete inst”
3. Murdok J. and Stein H. Comparative furnace dezinga for the expansion of perlite. Mining Engineering,
4. Keller W. and Pickett E. Hidroxyl and water in perlite from Superior. Orizona. Amer. journal of Science.

**Use of Heat Insulating and Soundproof Perlite Building Materials in Construction**

**Summary**

For providing development, high comfort, economy of raw material and energy resources of housing and civil construction, it's necessary to use new construction materials and products of different functional indication.

Considering the importance of insulated material usage in construction as well as increasing demand for energy resource saving and improving acoustic levels perlite blocks and plaster materials, having high heat insulation and acoustic indices have been created and produced on expanded perlite basis. Such properties make their usage effective relative to traditional plaster materials (cement-sand mixture etc.)

In terms of foresaid perlite construction material usage in construction, particularly plasters, blocks and others will give us material, labor, transport and energy spending sensible economy.

ჩვენს მიერ ასევე შესწავლილი იქნა საკვლევი სორბენტის ნავთობშთანთქმა გამოწურვისა და რეგენერაციის შემდეგ.

გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ ჩვენი სორბენტი გამოწურვისა და რეგენერაციის შემდეგ ხასიათდება ნავთობშთანთქმის უნარით. მიღებული შედეგები სორბენტის გამოწურვისა და რეგენერაციის შემდეგ მოცემულია ცხრილში 2.

ცხრილი 2

ნ/პროდუქტის დასახელება.	დაღვრილი ნ/პროდუქტის წონითი რა-ბა გ-ში	გამოყენებული სორბენტის წონითი რა-ბა გ-ში	შთანთქმული ნ/პროდუქტის რა-ბა გ-ში 1-ლი გამოწურვის შემდეგ.	შთანთქ. ნ/პროდ. რა-ბა გ-ში მე-2 გამოწურვის შემდეგ
მოგორული მეთი ჩასტროლ 15წ-40	10.34-12,0 33.35-45,0	0.8 2.0	8.0 -10 32,5- 43.5	7.0-9.0 30.0-40.1
ნავთობი „მერ-გრანს“	7.66-9,0 23.18-25.0	0.8 2.0	7.0-8,0 22.0-24.0	6.04-7.0 20.1-22.5

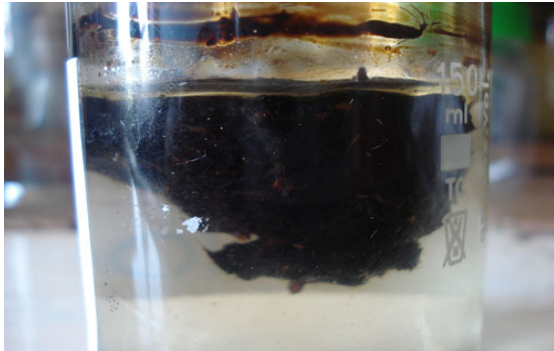
**საკვლევი სორბენტის სორბციის შედეგები გამოწურვისა და რეგენერაციის შემდეგ.**

ჩატარებული ცდებისა და მიღებული შედეგების საფუძველზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ჩვენს მიერ გამოვლენილია 'Platani-ის ნაყოფის სორბციული თვისებები, რომ მას გააჩნია კონკრეტული უპირატესობა სხვა სორბენტებთან შედარებით. იგი საინტერესოა თავისი თვისებებით და წარმოადგენს სიახლეს. კონკურენტუნარიანია და



სურ. 6 ვალცის გიპის უმარტივესი გამოსაწური ხელსაწყო.

მიერ შემოთავაზებული სორბენტი არის ჰიდროფობური და მცირე რაოდენობით შთანთქავს წყალს. რაც შეეხება ცურვადობას საკვლევი სორბენტი სხვა სორბენტებთან შედარებით ყოველთვის იმყოფება წყლის ზედაპირზე და ხასიათდება მაღალი ცურვადობით. გარდა ამისა, აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ნავთობშთანთქმის პროცესი მიმდინარეობს მომენტალურად, მორევის და დაყოვნების გარეშე.



სურ. 5 „Platan“-ის ნაყოფი ნავთობის შთანთქმის დროს.

ცხრილი 1.

**სორბციის შედეგები სხვადასხვა ნავთობპროდუქტის შთანთქმის დროს**

ნავთობპროდუქტის დასახელება	აღებული ნავთობპროდუქტის ფიზიკური მანვენებლები			სორბენტი „Platan“-ის, რა-ბა გრ	შთანთქმული რეაგენტის და სორბენტის რა-ბა ერთად. გრ
	სიმკრივე გ/სმ <sup>3</sup>	სიბლანტე მმ <sup>2</sup> /წმ.	წონა გრ		
ბენზინი Lukoil	0.730	1,9 (20 <sup>0</sup> C)	4.22	0.5	4.0
დიზელი L-62	0.820	2,6(20 <sup>0</sup> C)	6.86	0.5	7.01
ზეთი” Castrol-“15W-40	0,885	121,0 (40 <sup>0</sup> C)	10.34 33.35	0.8 2.0	10.4 35.35
ნავთობი:” Azer-trans”	0.8 4	2,86 (40 <sup>0</sup> C)	7.66 23.18	0.8 2.0	8.4 25.18

**ჯუმბერ ბადაძე**

*შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელი: ნონა მამულაიშვილი*

**„Platan“-ის ხის ნაყოფის გამოყენება ზღვაში ჩაღვრილი ნავთობპროდუქტების ლიკვიდაციის მიზნით**

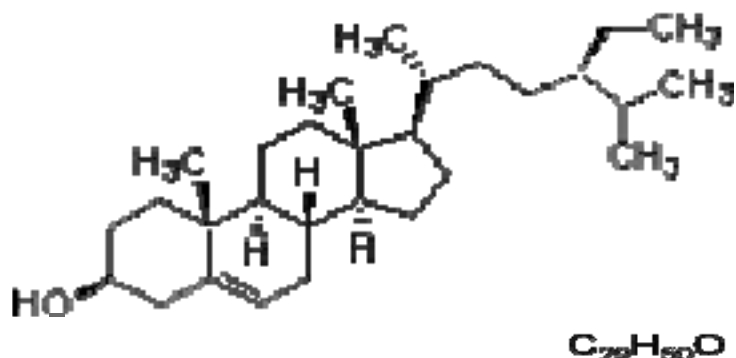
საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ეკოლოგიურ პრობლემას ზღვისა და ოკეანის ზედაპირზე დაღვრილი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების ლიკვიდაცია წარმოადგენს.

ეფექტური ნავთობსორბციული თვისებების მქონე ნელლეულის გამოვლენის მიზნით ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა ადგილობრივი რეგიონის მცენარეული ნელლეული რომელთა შორის შერჩეული იქნა „Platani“-ის( ჭადრის) ხის ნაყოფი (სურ .1).



სურ.1 „Platan“-ის ნაყოფი ხეზე.

**ქიმიური შედგენილობა:** პლაგანის ნაყოფი შეიცავს ნახშირ-  
წყალბადს სიგოსტერინს, უმაღლეს სპირტებს და მათ წარმოე-  
ბულებს.



სურ. 2 „Platan“-ის ნაყოფის ქიმიური შედგენილობის  
ემპირიული და სტრუქტურული ფორმულა

საკვლევი ბურთულები, გენიანობის შემცირების მიზნით,  
ექვემდებარებოდა შრობის რეჟიმს, ჰაერზე ან საშრობ კარადაში  
 $T=25-35^{\circ}C$ -ის პირობებში. 20-30 წუთის განმავლობაში. შემდეგ  
ხლებოდა მისი მსუბუქი მექანიკური მორევა, რაც განაპირობებდა  
მის მუშა ფორმაში გადასვლას.

სურათზე (3) წარმოდგენილია ნაყოფი, მუშა სორბენგის სახით.  
საკვლევი სორბენგს გააჩნია ბამბისებური კონსისტენცია, მსუბუქია  
და ხასიათდება ბოჭკოვანი სტრუქტურით. იგი ჰიდროფობულია და  
არ იხსნება ორგანულ გამხსნელებში. მდგრადია მჟავისა და ტუტის  
მოქმედების მიმართ. მუშაობს ნებისმიერი კონცენტრაციის წყალში.



სურათი 4 . „Platan“-ის ნაყოფი მუშა ფორმაში.

გამოკვლევები ჩატარებული იქნა სხვადასხვა სიმკვრივის მქო-  
ნე თხევად ნავთობპროდუქტებზე; ბენზინი- 0,730 გრ/სმ<sup>3</sup>, ღიბელი-  
0,820 გრ/სმ<sup>3</sup>, მოგორული ზეთი „Castrol“-ლი - 0,885 და „azer-  
ნავთობი“ - 0,796 გრ/სმ<sup>3</sup>, რომელთა საშუალებით ვახდენდით  
ნავთობპროდუქტების იმიტირებას ზღვის წყლის ზედაპირზე.  
სორბენგის პროცესის დახასიათების მიზნით, სისტემაში „სორბენგი-  
რეაგენტით“ ვახდენდით ძირითადი პარამეტრების განსაზღვრას:  
ნავთობშთანთქმას, წყლის შთანთქმას, ცურვადობას, გამოწურვისა  
და რეგენერაციის უნარს.

ჩატარებულმა ცდებმა აჩვენა, რომ სორბენგის მიერ ნავთობ-  
შთანთქმა დამოკიდებულია ნავთობპროდუქტის სიბლანგეზე, რაც  
უფრო მეტია ნავთობპროდუქტის სიბლანგე მით უფრო მეტია ნავ-  
თობშთანთქმის უნარი. ის ნავთობპროდუქტები, რომლებიც ხასიათ-  
დება ნაკლები სიბლანგით (ბენზინი და ღიბელი) ადვილად აღწევენ  
სორბენგის ფენაში, მაგრამ არ შესწევთ სორბენგთან შეკვრის  
უნარი. ამიტომ ნავთობშთანთქმა ბენზინისა და ღიბელის შემთხ-  
ვევაში უფრო ნაკლებია, ვიდრე ნავთობისა და ზეთის დროს.  
სორბენგის ნავთობშთანთქმის უნარის განსაზღვრას ვაწარმოებ-  
დით არსებული მეთოდის მიხედვით. საკვლევი სორბენგის  
წყლისშთანთქმის უნარის განსაზღვრისას აღმოჩნდა, რომ ჩვენს



ძალზედ, მნიშვნელოვანია კადრების მენეჯერმა მუსტად და დაკვირვებით წარმართოს კადრების დაგეგმვა. სხვა დეპარტამენტებთან და სამსახურებთან შეთანხმებული მუშაობით მოახდინოს კადრების შერჩევა, გადამზადება და შემდგომში მათი ეფექტურად გამოყენება.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს გელეკომი ამჟამად არ ფუნქციონირებს, შემოდის კიდევ ერთხელ აღვნიშნო, რომ საქართველოს გელეკომმა სწორი მენეჯერული სტრატეგიით მიაღწია ISO-ს დანერგვას კომპანიაში. იგი ერთადერთი საგელეკომუნიკაციო კომპანია იყო, რომელმაც ეს სტანდარტი დანერგა საქართველოში.

კვლევის შედეგად მე მიმაჩნია, რომ საქართველოს გელეკომის მართვის სტრუქტურაში, საზოგადოებასთან ურთიერთობის განყოფილება უნდა ყოფილიყო ცალკე მესამე დონეზე, რადგანაც თანამედროვე ეპოქაში საზოგადოება წარმოადგენს წამყვან სუბიექტს, რომელიც ეხმარება ორგანიზაციას როგორც კადრების შერჩევაში, ასევე პრობლემების და ამოცანების გადაწყვეტაში. ასევე, ჩემი სუბიექტური აზრია, ცალკე ყოფილიყო კადრების მართვის განყოფილება და ცალკე – ხარისხის მართვის განყოფილება.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Ричард Л. Дафт. Менеджмент. М.: Питер Пресс, 2008
2. Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоური. **ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА**. Пер. с англ.-М.: Дело, 1999. - 800с.
3. [WWW.I-U.RU](http://WWW.I-U.RU)

#### გურამ კედაჭრიშვილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
ხელმძღვანელი: ელისაბედ ხახუჭაიშვილი

### სატელეკომუნიკაციო კომპანიაში ადამიანური რესურსების შერჩევა და მართვა

დღევანდელი ბიზნესის უმნიშვნელოვანეს ელემენტს წარმოადგენს ადამიანური კაპიტალი. ამიტომაც არის, რომ თანამედროვე კომპანიები წარმოების ამ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობენ. ამით, შეიძლება, აიხსნას კომპანიათა ყურადღების გაძლიერება კადრების შერჩევის, მომზადებისა და გადამზადების, შრომის ანაზღაურების საკითხებისადმი.

კვლევის მიზანი იყო ჩამოგვეყალიბებინა ადამიანური რესურსების მართვა საგელეკომუნიკაციო კომპანიაში და კერძოდ, საქართველოს გელეკომში. აქედან გამომდინარე, ჩვენ განვიხილეთ საქართველოს გელეკომის მართვის პროცესი.

კავშირგაბმულობის კომპანიაში უმნიშვნელოვანესი როლი ენიჭება ადამიანურ კაპიტალს. საქართველოში ეს კომპანიები სწრაფად ვითარდებიან, რის გამოც საჭირო ხდება ახალი კადრების აყვანა სამსახურში, შემდეგ მათი გადამზადება და დასაქმება. კავშირგაბმულობა ისეთი სფეროა, რომელიც მუდმივ განახლებას განიცდის. ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია კომპანიაში დასაქმებული თანამშრომლების გადამზადება და მათი ცოდნის პერიოდულად ამაღლება, ახალ ტექნოლოგიებთან ადაპტაცია. ძალზედ მნიშვნელოვანია კომპანიის ორგანიზაციული სტრუქტურის სწორად შემუშავება და კადრების სწორად გადამზადება. განვიხილოთ საქართველოს გელეკომის ორგანიზაციულ-სტრუქტურული სქემა. გენერალური დირექტორი მართავს კომპანიას. მას ჰყავს მოადგილე და თანამემწე, რომლებიც

ეხმარებიან მართვაში. კადრებისა და ხარისხის სამსახური, იურიდიული სამსახური და დაცვის სამსახური ექვემდებარებიან გენერალურ დირექტორს. კომპანია სტრუქტურულად არის დაყოფილი ხუთ დეპარტამენტად: გექნიკური დეპარტამენტი, ფინანსური დეპარტამენტი, საინფორმაციო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი, მარკეტინგისა და გაყიდვების დეპარტამენტი და ლოჯისტიკის დეპარტამენტი. თითოეული ეს დეპარტამენტი იყოფა ქვედა სტრუქტურულ ნაწილებად. გექნიკური დეპარტამენტის უფროსს ექვემდებარება თბილისის საერთაშორისო-საქალაქთაშორისო სადგური, ენერჯეტიკის ჯგუფი, გექნიკური აღრიცხვის ჯგუფი, საერთაშორისო-საქალაქთაშორისო გრაქების სამსახური და ქუთაისის უბანი. ფინანსური დეპარტამენტის დირექტორს ჰყავს მოადგილე. მათ დაქვემდებარებაში შედის ბუღალტერია, დაგეგმვის და ფინანსური ანალიზის განყოფილება და საერთაშორისო ოპერატორებთან ურთიერთობის განყოფილება. საინფორმაციო ტექნოლოგიების დეპარტამენტის დირექტორს ექვემდებარებიან საინფორმაციო საბილინგო სისტემების განყოფილება და საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვისა და მომსახურების განყოფილება. მარკეტინგისა და გაყიდვების დეპარტამენტის დირექტორი მართავს მარკეტინგის განყოფილებას. მარკეტინგის დეპარტამენტი დაყოფილია ქვედანაყოფებად. ერთერთი ქვედანაყოფია მომხმარებელთან ურთიერთობის განყოფილება. ლოჯისტიკის დეპარტამენტი დაყოფილია ორ განყოფილებად: საგრანსპორტო და სამეურნეო, რომელსაც მართავს ლოჯისტიკის დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე. ლოჯისტიკაში შედის ასევე: შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების გექნიკის უბანი და ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების უბანი.

განვიხილოთ პერსონალის მართვის კონცეფცია, რომელიც ეფუძნება წარმოდგენას, თუ რა როლი აქვს ადამიანს ორგანიზაციაში. ამ თვალსაზრისით შეიძლება გამოვეყნოთ სამი ძირითადი ასპექტი:

– ეკონომიკური – ამ კონცეფციამ სათავე დაუდო შრომითი რესურსების გამოყენებას.

რება. ამის შემდეგ, ამ კანდიდატებს აცნობენ მათ უშუალო მენეჯერს, რომელიც კომპანიის ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებით დებულობს გადაწყვეტილებას ახალი მუშაკის დასაქმების შესახებ. იმისათვის, რომ საბოლოოდ დარწმუნდნენ გესტირებული კანდიდატის მონაცემებში, ხდება წარმოდგენილი დოკუმენტაციის და გამოხმაურებების გადასინჯვა და მისი სამედიცინო შემოწმება.

დღეისათვის საქართველოში კომპანიები იყენებენ ეგრე წოდებულ ინტელექტუალურ ტესტებს (I -ტესტს), რომლითაც ადგენენ პრეტენდენტის უნარ-ჩვევებს, ინტელექტს და საზრიანობას. კომპანიები იყენებენ გესტირების სამ ძირითად მეთოდს: საკვალიფიკაციოს, ფსიქოლოგიურს და ნარკოლოგიურს.

ყველაზე ხშირად გამოიყენება ის საკვალიფიკაციო ტესტები, რომლებიც იძლევა შესაძლებლობას განვსაზღვროთ პრეტენდენტის კომპეტენცია და ის თვისებები, რომლებიც აუცილებელია კონკრეტული სამუშაოს შესრულებისათვის.

ფსიქოლოგიური ტესტირება ხდება წერილობით, წინასწარ შედგენილ კითხვებზე პასუხის გაცემის გზით. ასეთი ტესტები აფლენენ სამუშაოზე პრეტენდენტის საერთო-ინტელექტუალურ დონეს, სამუშაოსადმი დამოკიდებულებას, ინტერესს, მმართველობით მიდრეკილებებს და პირად თვისებებს.

კერძო სექტორში სულ უფრო მკვიდრდება ნარკოლოგიური ტესტირება, რომელთა მიზანია მუშაკების ნარკოტიკებისადმი მიდრეკილების გამოვლენა. ამის დასტურად შემიძლია მოგიყვანოთ კომპანია „ეკოფუდის“ მაგალითი სადაც აუცილებელი მოთხოვნაა ნარკოლოგიური ტესტის ჩატარება პრეტენდენტისთვის. პირადად კომპანიის დამფუძნებლები ამბობენ, რომ შეიძლება ეს იმ ადამიანების დისკრიმინაციაა, ვინც მოიხმარს ნარკოტიკებს, მაგრამ მათ არ სჭირდებათ ასეთი კადრი კომპანიაში.

საბოლოოდ, ჩვენ დავადგინეთ, რომ ადამიანური რესურსების ეფექტური მართვა ემსახურება კომპანიის წარმატებებს. პერსონალის ეფექტური მართვა მიჩნეულია კომპანიის კონკურენტუნარიანობის უმნიშვნელოვანეს ფაქტორად და მისი საშუალებით შესაძლებელია ეკონომიკური წარმატებების მიღწევა.

ბა და სპეციფიკა და სხვა), ასევე სოციალურ-ტექნიკური მიდგომების საფუძველზე, რომელიც ითვალისწინებს ორგანიზაციის საწარმო და სოციალური ქვესისტემის მოთხოვნებს (პერსონალის განვითარება, კადრების როგაცია და სხვა).

ამ მეთოდების საფუძველზე კომპანია შეძლებს განსაზღვროს, მომავალში კადრების რა რაოდენობის აყვანა იქნება საჭირო, ასევე მოახდენს კადრების როგაციას ერთი თანამდებობიდან მეორეზე.

პერსონალის შერჩევაზე პასუხს აგებენ კადრების განყოფილების შესაბამისი სპეციალიტები. მათ მოვალეობებში შედის: შესასრულებელი სამუშაოს მოთხოვნათა შესაბამისად კომპანიაში კადრების შერჩევა, ამ მუშაკებზე ინფორმაციის მოძიება, გაბეჭდვებში რეკლამის, დასაქმების ბიუროებში განცხადების განთავსება კოლეჯების, უნივერსიტეტების დამამთავრებელი კურსების სტუდენტების შერჩევა და სხვა კომპანიებიდან კვალიფიცირებული კადრების გადმოხიზება. საქართველოში საკმაოდ პოპულარულია გაცხადებების გამოქვეყნება ინტერნეტ საიტებზე: jobs.ge; hr.com.ge და ა.შ. ასევე კომპანიებს თავიანთ ვებსაიტებზე აქვთ განთავსებული კომპანიაში არსებული ვაკანსიები.

კადრების მოძიების ძირითადი ეტაპია: წინასწარ შერჩეული პრეგენდენტებიდან სასურველი კანდიდატურების დადგენა. ამ შერჩევის მიზნით, გამოიყენება პირველ ეტაპზე ჯამური ცნობა (რეზიუმე), სადაც ყველა პრეგენდენტი ავსებს განათლების, შრომითი გამოცდილების, ოჯახური მდგომარეობის შესახებ მონაცემებს, ხოლო მეორე ეტაპზე ხდება ყოველ კანდიდატთან გასაუბრება, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა, მივიღოთ სრული ინფორმაცია მისი კვალიფიკაციისა თუ სხვა საინტერესო მონაცემების შესახებ. გასაუბრების ძირითადი ამოცანა მდგომარეობს იმაში, რომ შეგვექმნას წარმოდგენა კანდიდატის გამოცდილებასა და პიროვნულ თვისებებზე. სამუშაოს სპეციფიკიდან გამომდინარე, კანდიდატს შეიძლება წინადადება მიეცეს გაიაროს სპეციალური ტესტი. გასაუბრების შემდეგ დარჩენილ კანდიდატებს კადრების განყოფილების სპეციალიტმა შეიძლება ჩაუგაროს მეორე გასაუბ-

წამყვანი ადგილი დაეთმო ტექნოლოგიებს:

- ხელმძღვანელობის ერთიანობა;
- მკაცრი იერარქია;
- დისციპლინა;
- ინდივიდუალურის საერთოსთან დამორჩილება;
- ბალანსი ძალაუფლებასა და პასუხისმგებლობას შორის.

– ორგანიზაციული – შედგება ორი კონცეფციისგან (ორგანიზაციის პერსონალის მართვა და ადამიანური რესურსების მართვა) – მოთხოვნილებები, მოტივაციები, ასევე, გაგება, რომ ორგანიზაცია – ეს არის ყველა დანაყოფის ერთობლიობა, შეერთებული მართვის ხაზით კონტროლის სახით.

– ჰუმანური – ორგანიზაცია, როგორც ჰუმანური ცენტრი მისთვის დამახასიათებელი ორგანიზაციული კულტურით.

პერსონალის მართვის სამი ძირითადი ამოცანაა:

- კადრებით უზრუნველყოფა;
- კადრების ეფექტური გამოყენება;
- კადრების პროფესიული და სოციალური განვითარება.

პერსონალის მართვის ყველა სამსახური ამ მიზნებიდან გამომდინარე ფორმირდება.

იმ მენეჯერებისათვის, რომლებიც პასუხს აგებენ კომპანიების სამუშაო ძალით უზრუნველყოფაზე, ძირითად პრობლემას წარმოადგენს კვალიფიცირებული მუშაკების შერჩევა, ამასთან, შრომის ბაზარზე მათი მოთხოვნილება სულ უფრო იზრდება. დღევანდელ ბიზნესში მთავარს წარმოადგენს კვალიფიცირებული კადრების შენარჩუნება, ახალგაზრდების მომზადება და გადამზადება, საკადრო პოლიტიკის დემოგრაფიული ცვლილებებისადმი მისადაგება; მომუშავეთა ეკონომიკური დაცემის პერიოდში შესაკვეცი მუშაკების მიმართ, სამართლიანობის პრინციპების დაცვა და სხვა.

ამდენად, შრომითი რესურსების მართვის პროცესი მოიცავს შრომით რესურსებში მოთხოვნის დაგეგმვას, პროგნოზირებას, ახალი მუშაკების შერჩევას, კადრების მომზადებას, და კვალიფიკაციის ამაღლებას; მომუშავეთა საქმიანობის შეფასებას, ხელუა-

სის, შემოსავლების რეგულირებას და მომუშავეთა სტატუსის ცვლას.

პერსონალის მართვის დაგეგმვა წარმოადგენს ორგანიზაციის პირველხარისხოვან ფუნქციას. ამ დაგეგმვის არსი მდგომარეობს ორგანიზაციის მიზნების, მათი მიღწევის გზებისა და მეთოდების დადგენაში.

მეთოდოლოგიური თავისებურებების მიხედვით დაგეგმვა იყოფა ორ ნაწილად: სტრატეგიული და მიმდინარე. პერსონალთან მიმართებაში დაგეგმვის თითოეულ ამ სახეს ექმნება თავისი სპეციფიკური ამოცანები, თავისი პრიორიტეტული მიმართულებები.

სტრატეგიული დაგეგმვა – წარმოადგენს სტრატეგიის შემუშავების და რეალიზაციის ორგანიზაციულ მექანიზმს, რომლის საშუალებითაც ორგანიზაციის ხელმძღვანელობა ახდენს საწარმოებში რესურსების კონცენტრაციას, რომლის საშუალებითაც მომავალში მოსალოდნელია დიდი პერსპექტივები. ამ შემთხვევაში მხედველობაშია როგორც ფინანსური და ტექნოლოგიური, ასევე ადამიანური რესურსები.

სტრატეგიულის საპირისპიროდ – მიმდინარე დაგეგმვა – ყურადღების კონცენტრაციას ახდენს შრომით რესურსებში მცირე ცვლილებებზე. პერსონალის მართვის სფეროში მიმდინარე დაგეგმვა არ დადის მხოლოდ სტრატეგიული გეგმის კონკრეტიზაციაზე და დეტალიზაციაზე, ამასთან ერთად, პერსონალის მიმდინარე დაგეგმვას აქვს თავისი საკუთარი გამოყენების სფერო, დაკავშირებული იმასთან, რომ პერსონალი წარმოადგენს ერთგვარ ცოცხალ ორგანიზმს, რომლის რომელიღაცა უჯრედები კვდება, ხოლო სხვები ხელახლა იბადება. მიმდინარე დაგეგმვის ფარგლებში განიხილება განთავისუფლების, პენსიაზე, დეკრეტულ და შემოქმედებით შევსებაში გასვლის საკითხები. მიმდინარე დაგეგმვის მთავარ ნიშანს წარმოადგენს მისი ოპერატიულობა, ე.ი. მცირე ცვლილებებზე სწრაფი რეაქციის მზადყოფნის უზრუნველყოფა.

არსებობს პერსონალის მომავალი მოთხოვნების განსაზღვრის ბევრი მეთოდი. მათ შორის ყველაზე გამორჩეული მეთოდებია:

ექსტრაპოლაცია, ბალანსის მეთოდი, ექსპერტული გამოკითხვა და მოდელირება.

ექსტრაპოლაცია – შრომითი რესურსების დაგეგმვის ეს მეთოდი დაფუძნებულია იმ არსებული ტენდენციების მომავალში გახანგრძლივებაზე, რომელიც აკავშირებს წარმოების მაჩვენებელს და პერსონალის რაოდენობას (უპირველესად ფარდობა სამუშაოების მოცულობასა და დასაქმებულების რაოდენობას შორის). იმ შემთხვევაში, თუ ბაზარი უკვე გაჯერებულია, სამსახურში დამატებითი კადრების მიღებამ შეიძლება გამოიწვიოს ნაყოფიერების დაწვევა უკვე დასაქმებულ კადრებში. აქ საჭიროა მუსტი გათვლა, რომლის მიზანია ყველა კადრების ნაყოფიერების ამაღლება.

ბალანსის მეთოდი – ეს მეთოდი ძალიან ახლოსაა ექსტრაპოლაციასთან, მაგრამ განსხვავება მდგომარეობს იმაში, რომ პერსონალის დაგეგმვა მოცემულ შემთხვევაში წარმოებს ორგანიზაციაში მოღვაწეობის ერთი ან რამდენიმე, ერთმანეთთან დაკავშირებული სახეობისთვის. ეს მეთოდი განსაკუთრებით ეფექტურია მომსახურე პერსონალის რაოდენობის განსაზღვრისათვის.

ექსპერტული გამოკითხვა – გამოიყენება შრომითი რესურსების მოთხოვნილებების განსაზღვრისათვის, უპირველესად, ახალ პროდუქტებზე გადასვლისას. ექსპერტებად შეიძლება გამოვლინდეს ადამიანური რესურსების მართვის მენეჯერები (PR managers), სხვადასხვა ფუნქციური პროფილის სპეციალისტები და მაღალი თანამდებობის პირები. ამ უკანასკნელთა გამოკითხვა წარმოადგენს განსაკუთრებულ შემთხვევას. მენეჯერებს ეკითხებიან, დასჭირდებათ თუ არა მათ დამატებითი კადრები ახალი დავალებების შესასრულებლად, თუ კი, მაშინ რა რაოდენობით.

მოდელირება – გამოიყენება ცვალებად პირობებში სამუშაო ძალაში მოთხოვნების განსაზღვრაში. მოდელი შეიძლება შედგეს, როგორც ტექნოლოგიების მოთხოვნილების საფუძველზე (სამუშაოების მასშტაბი, მუშაკების რაოდენობასა და მომსახურეობის სახეობას შორის შესაბამისობა, ინფორმაციის ნაკადის რაოდენო-

$$P = \frac{\rho \cdot v^3 \cdot D \cdot H}{2} \cdot \xi \cdot \eta = \frac{1,25 \cdot v^3 \cdot 10 \cdot 6}{2} \cdot 0,5 \cdot 0,9 = 16,88 \cdot v^3 \cdot \text{ვტ.}$$

ჩავსვათ ქარის სიჩქარის მნიშვნელობები 5 მ/წმ-დან 10 მ/წმ-ის ჩათვლით და შედეგები შევიტანოთ ცხრილში.

$v$ , მ/წმ	5	6	7	8	9	10
$P$ , ვტ	2110	3646	5790	8643	12305	16880

ამრიგად, ნაშრომში დამუშავებულია და შემოთავაზებულია ისეთი ოპტიმალური გეომეტრიული, კინემატიკური და ძალური პარამეტრების მქონე ქარის ტურბინის დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს ქარის ენერჯის ეფექტურ გარდაქმნას ბრუნვით მექანიკურ ენერჯიაში.

შემოთავაზებული ქარის ტურბინა კინემატიკური თვალსაზრისით უფრო მარგია როტორის გიჟის ქარის აგრეგატთან შედარებით, რომელიც არ მოითხოვს მბრუნავი ნაწილის ქარის მიმართ ორენჯირებას და დენის გადასაცემ კონტაქტორებს. ასევე მას აქვს ქარის ენერჯის გამოყენების უფრო მაღალი კოეფიციენტი  $\xi = 0,5$ .

## Selection And Management of human resources In the Telecommunication companies

### Summary

There are given the modern methods of human resource management in the conditions of market economy. It is proved that to appropriate special, distinctive functions to HR management, which defines high quality of the products and services created by the company is important for modern competitive business environment. The article deals with the problems, which provide a company acquisition, retraining and development of effective personnels. There is considered the example of telecommunication company "Telecom Of Georgia". The article discusses the planning of personnel management in a market economy. There are shown two types of planning: strategic and current. Also there is discussed Selection and Recruitment of human resources.

**ედარ ნაკაშიძე**

*ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელები: დავით თავხელიძე,  
ელადიმერ ჩხაიძე, გიზო ფარცხალაძე*

**როტორის ტიპის ქარის აბრეშატი  
ენერგოპროდუქტიული კვლევა**

როგორც ცნობილია, წარმოებაში და საყოფაცხოვრებო პრაქტიკაში ენერჯის გამოყენების მოსახერხებელ სახეს ელექტროენერჯია წარმოადგენს. არსებობს ელექტროენერჯის მიღების რამდენიმე წყარო, მათ შორის ბირთვული ენერჯია და ბუნების წიაღში დაგროვილი ნახშირწყალბადოვანი ნაერთები ნავთობისა და აირის სახით. ელექტროენერჯის მისაღებად ბირთვული ენერჯის გამოყენება მოითხოვს დიდ სიფრთხილეს რადიაციული საშიშროების გამო. იმავე მიზნით ნავთობისა და აირის ინტენსიური ხარჯვა ამცირებს ქიმიური მრეწველობისათვის უპირფასეო ნედლეულის მარაგს და ამავე დროს იწვევს პლანეტის ეკოლოგიურ კრიზისს. ამიტომ აქტუალური ხდება განახლებადი, ეკოლოგიურად სუფთა ენერგომატარებელი რესურსების გამოყენება. ერთ-ერთ ასეთ წყაროს წარმოადგენს ქარის ენერჯია.

ნაშრომის მიზანია, როგორის ტიპის ქარის აგრეგატის საშუალებით, ქარის ენერჯის გარდაქმნა ელექტრო ან სხვა სახის ენერჯიაში.

ცნობილია ქარის ენერჯიაზე მომუშავე აგრეგატები, რომელიც ჰორიზონტალურად განლაგებულ ლილვზე ჩამოცმული პროპელერისა და მასთან შეერთებული გენერატორის საშუალებით ქარის ენერჯიას გარდაქმნის ელექტროენერჯიად. ასეთი აგრეგატები მოითხოვს პროპელერის ქარის მიმართ საორიენტაციო მოწყობილობას, აგრეთვე სპეციალურ კონტაქტორებს მბრუნავი ნაწილიდან უძრავ საყრდენ ტანზე ელექტროენერჯის გადასაცემად.

$d$  - ჩამჩის დიამეტრი.

ტურბინის საერთო სიმძლავრე ტოლია:

$$P_g = P_a - P_n - P_c = \frac{\rho \cdot v^3}{2} \cdot H \cdot [0,5 \cdot D - 0,081 \cdot d \cdot z]$$

ამ განტოლების ბოლო წევრი იმდენად მცირეა, რომ შეიძლება მისი უგულებელყოფა, მაშინ

$$P_g = \frac{\rho \cdot v^3 \cdot D \cdot H}{4} \quad (7)$$

მთლიანად როტორზე მოქმედი ქარის სიმძლავრე შეადგენს

$$P_w = \frac{E}{t} = \frac{mv^2}{2t} = \frac{\rho \cdot W \cdot v^2}{2t} = \frac{\rho \cdot A \cdot l \cdot v^2}{2t} = \frac{\rho \cdot v^3}{2} \cdot D \cdot H \quad (8)$$

თუ გავყოფთ (7) გამოსახულებას (8)-ზე დავადგენთ ქარის ენერჯის გამოყენების კოეფიციენტის თეორიულ მნიშვნელობას:

$$\xi = \frac{P_g}{P_w} = \frac{1}{2} \quad (9)$$

თუ (8) ფორმულაში გავითვალისწინებთ ქარის ენერჯის გამოყენების  $\xi$  კოეფიციენტსა და ტურბინის საერთო მ.ქ.კ. ( $\eta$ ), მივიღებთ შემოთავაზებული როტორის ტიპის ქარის ტურბინის სიმძლავრის გასაანგარიშებელ ფორმულას

$$P = \frac{\rho \cdot v^3 \cdot D \cdot H}{2} \cdot \xi \cdot \eta \cdot \text{მტ.} \quad (10)$$

განხილული ქარის ტურბინის შესაძლებლობის საილუსტრაციოდ განვიხილოთ კონკრეტული მაგალითი.

დავუშვათ, საწყისი მოცემულობებია:

- როტორის დიამეტრი  $D = 10$  მ;
- ჩამჩების სიმაღლე  $H = 6$  მ;
- ჰაერის სიმკვრივე  $\rho = 1,25$  კგ/მ<sup>3</sup>;
- ტურბინის მექანიკური მ.ქ.კ.  $\eta = 0,9$ ;
- ქარის ენერჯის გამოყენების კოეფიციენტი  $\xi = 0,5$ .

მაშინ (10) ფორმულით ტურბინის როტორის სიმძლავრე ტოლია:

$$\alpha = 30^\circ.$$

იმისათვის, რომ დავადგინოთ ქარის გურბინის მთავარი მახასიათებლები, განვიხილოთ ქარის გურბინის მუშაობის საერთო სქემა (ნახ. 1). სქემაზე გამოსახულია წრიულად მოძრავი ჩამჩის-მღებარეობა ერთი ციკლის განმავლობაში, რომელთაგანაც ოთხი ჩამჩი იმყოფება დადებით სეგმენტში, რომლის სიმაღლე უდრის  $0,75D$ -ს და ორი-უარყოფით სეგმენტში, სიმაღლით  $0,25D$ . დადებითად ითვლება ის სეგმენტი, რომელშიც ხდება ქარის ენერჯის რეალიზება სასარგებლო სიმძლავრეში, ხოლო უარყოფით სეგმენტში ქარი მოძრაობს ჩამჩის მოძრაობის საწინააღმდეგო მიმართულებით და ამცირებს სასარგებლო სიმძლავრეს. სასარგებლო სიმძლავრის ნაწილს აბათილებს, აგრეთვე, ჩამჩის წრიული მოძრაობისას წარმოშობილი ჰაერის წინააღმდეგობა.

აღნიშნულ გურბინის როგორის დიამეტრი  $D$  ასოთი, სიმაღლე  $H$  -ით, ხოლო ჩამჩის დიამეტრი  $d$  -თი, მაშინ:

- აქტიური სასარგებლო სიმძლავრე შეადგენს

$$P_a = \frac{\rho \cdot v^3}{2} \cdot 0,75 \cdot D \cdot H \quad (4)$$

- ქარის სიმძლავრე რომელიც ეწინააღმდეგება როგორის ბრუნვას

$$P_n = \frac{\rho \cdot v^3}{2} \cdot 0,25 \cdot D \cdot H \quad (5)$$

- ჰაერის სიმძლავრე, რომელიც ეწინააღმდეგება ჩამჩებს მათი წრიული მოძრაობის დროს

$$P_c = \frac{\rho \cdot u^3}{2} \cdot d \cdot H \cdot z = \frac{\rho \cdot v^3 \cdot H}{2} \cdot \frac{d \cdot z \cdot \cos^3 \alpha}{8},$$

როცა  $\alpha = 30^\circ$ , მაშინ  $P_c = 0,0081 \frac{\rho V^3}{2} \cdot d \cdot z,$

$$P_c = 0,0081 \cdot \frac{\rho \cdot v^3}{2} \cdot d \cdot z \quad (6)$$

აქ  $z$  - ჩამჩების რიცხვი (მათი მინიმალური რაოდენობა არ უნდა იყოს 3-ზე ნაკლები);

აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ პროპელერიან, ანუ ჰორიზონტალურად განლაგებულ ლილვიან გენერატორს აქვს შემდეგი უარყოფითი თვისება: პროპელერის ფრთა მოძრაობის დაწყებისას შედის ჰაერის ლამინარული მოძრაობის არეში, ხოლო გამოსვლისას ფრთის საპირისპირო მხარეს წარმოქმნის ჰაერის გრიგალურ მოძრაობას და მომდევნო ფრთას უწევს შესვლა ჰაერის გურბულენგურად მოძრაობის არეში. ყველა დანარჩენი ფრთა მოძრაობს ანალოგიურ ჰაერის გრიგალურ-გურბულენგური მოძრაობის არეში. ყველაფერი ეს იწვევს აგრეგატის იძულებით რხევებს - ვიბრაციას, რომელიც ხელს უშლის ფრთების მოძრაობის სიჩქარის გაზრდას და შესაბამისად უფრო მეტი სიმძლავრის - ენერჯის გამოთქმევას.

წარმოდგენილი საკვლევი გურბინა გრადიციულად ცნობილი პროპელერის გიპის დანადგარისაგან განსხვავდება იმით, რომ აქ მთავარი მუშა ლილვი განლაგებულია ვერტიკალურად, რაც გამორიცხავს აგრეგატში ქარის მიმართ საორიენტაციო მოწყობილობასა და კონტაქტორებს ელექტროენერჯის გადასაცემად მომხმარებლამდე.

კვლევის ობიექტი-ქარის გურბინა (ნახ. 1) შეიცავს უძრავ ტანს-1, რომელზეც დამაგრებულია აგრეგატის მბრუნავი ნაწილი, რომლის შემადგენლობაში შედის მთავარი ლილვი-3 და მასზე ჩამოცმული მორგვი-4 მანებით-5, რომელთა ბოლოებში დაკიდებულია ჩამჩები-6. მთავარი ლილვი დაფიქსირებულია ვერტიკალურ მდგომარეობაში ზედა-2 და ქვედა-7 საყრდენების საშუალებით. თავის მხრივ ჩამჩები-6 შედგება მრუდი-8 და ბრტყელი-9 კედლებისაგან, რომლებიც ერთმანეთთან შეერთებულია დიაფრაგმებით-10. ჩამჩების წვეროებზე განლაგებულია სახსრები-11, რომელთა ღერძებზე დამაგრებულია მოძრავი მრუდი კედლები-12.

თუ მთავარი ლილვი იქნება დიდი სიგრძის, მაშინ იგი დაიყოფა სამ ნაწილად, რომელთა ურთიერთ დაკავშირება იწარმოებს ე.წ. ჰუკის სახსრებით. ამით ლილვების ერთ ღერძზე დამთხვევის პრობლემა მოიხსნება.

ქარის გურბინა მუშაობს შემდეგნაირად: ქარი, მისი ნებისმიერი მიმართულებისას, ერთდროულად ეჯახება ჩამჩების ბრტყელ-9 და მოძრავ მრუდ-12 კედლებს, რის შედეგად წარმოიქმნება ჩამჩებზე მოქმედი აქტიური ძალები- $F_a$ .

მრუდი კედლის შიგა ზედაპირის გასწვრივ მოძრავი ქარის ნაკადი არეკვლისას წარმოქმნის მრუდ კედელზე მოქმედ რეაქტიულ- $F_R$  და ბრტყელ კედელზე მოქმედ მაგნუსის ძალებს  $F_M$ . ყველა ეს ძალა მთლიანობაში ზრდის ლილვზე მოქმედ მბრუნავ მომენტს.

ამავე დროს, ქარი აგრეთვე ეჯახება ჩამჩის მრუდ კედლებს, რომელთაგან მოძრავი მრუდი კედელი ქარის დაწოლით შემობრუნდება სახსრის-11 ირგვლივ და ამით ამცირებს წინაღობის ფართს და ჩამჩს უქმნის მახვილ, გარსედინ ფორმას.

წარმოდგენილი ქარის აგრეგატის გურბინის შესაძლებლობის დადგენისათვის, ჩატარებულ იქნა გურბინის ენერგოკინემატიკური კვლევა ანალიზური მეთოდით. თავდაპირველად დადგენილი იქნა ჩამჩის წრიული  $u$  სიჩქარისა და  $ab$  კედლის (ნახ. 2) დახრის კუთხის ოპტიმალური მნიშვნელობები.

ჰაერის ნაკადი (ქარი)  $ab$  კედელთან დაჯახების შედეგად იცვლის მიმართულებას, მაგრამ მისი სიჩქარის მთლიანი რჩება უცვლელი. კედლიდან არეკვლისას ქარის ნაკადი იწვევს ზემოქმედებას  $F_R$  რეაქტიული ძალის სახით, რომლის მნიშვნელობა შეიძლება განისაზღვროს მოძრაობის რაოდენობის განგოლებიდან (იხ. ნახ. 2)

$$F_R \cdot t = mv \cos \alpha - mu$$

საიდანაც

$$F_R = \frac{m \cdot (v \cdot \cos \alpha - u)}{t} \quad (1)$$

ამ გოლობებში  $m$  არის ჰაერის ნაკადის ის მასა, რომელიც  $t$  დროში გავლილი მანძილისა და საიერიშო ფართის ნამრავლით მიღებულ მოცულობაშია მოთავსებული;

$v$  - ქარის სიჩქარე, მ/წმ;

$u$  - ჩამჩის წრიული სიჩქარე, როცა ის ბრუნავს  $O$  ღერძის ირგვლივ.

სიმძლავრე, რომელსაც ავითარებს მოძრავი ჩამჩი, გოლია:

$$P = F_R \cdot u = \frac{m}{t} (v \cdot \cos \alpha - u) \cdot u \quad (2)$$

თუ სიმძლავრის გამომსახველი განგოლების (2) პირველ წარმოებულს  $u$  სიჩქარის მიხედვით გავუგოლებთ ნულს, მაშინ შეგვიძლია განვსაზღვროთ  $u$  სიჩქარის ოპტიმალური მნიშვნელობა.

$$\frac{dP}{du} = \frac{m}{t} (v \cdot \cos \alpha - 2u) = 0,$$

საიდანაც

$$u = \frac{v \cdot \cos \alpha}{2}$$

აქედან გამომდინარე, შესაძლებელი ხდება ჩამჩის სიმძლავრე გამოვსახოთ ქარის სიჩქარესთან დამოკიდებულებაში

$$P = \frac{m}{t} \left( v \cdot \cos \alpha - \frac{v \cdot \cos \alpha}{2} \right) \frac{v \cdot \cos \alpha}{2} = \frac{m}{t} \cdot \frac{v^2 \cdot \cos^2 \alpha}{4}$$

თუ მხედველობაში მივიღებთ იმას, რომ მასა უდრის სიმკვრივისა და მოცულობის ნამრავლს ( $m = \rho \cdot A \cdot l \cdot \cos \alpha$ ), მივიღებთ

$$P = \frac{\rho \cdot A \cdot \sin \alpha \cdot l \cdot \cos \alpha}{t} \cdot \frac{v^2 \cdot \cos^2 \alpha}{4} = \frac{\rho \cdot A \cdot v^3}{4} \cdot \sin \alpha \cdot \cos^3 \alpha \quad (3)$$

სადაც  $\rho$  არის ჰაერის სიმკვრივე, კგ/მ<sup>3</sup>;

$\frac{l}{t} = v$  - ჰაერის ნაკადის (ქარის) სიჩქარე;

$A$  - კედლის ფართობი.

თუ (3) გოლობას გავაწარმოვებთ  $\alpha$  კუთხით და მიღებულ სიდიდეს გავუგოლებთ ნულს, მივიღებთ  $ab$  კედლის დახრის კუთხის ოპტიმალურ მნიშვნელობას, რომელიც ჩვენ შემთხვევაში შეადგენს



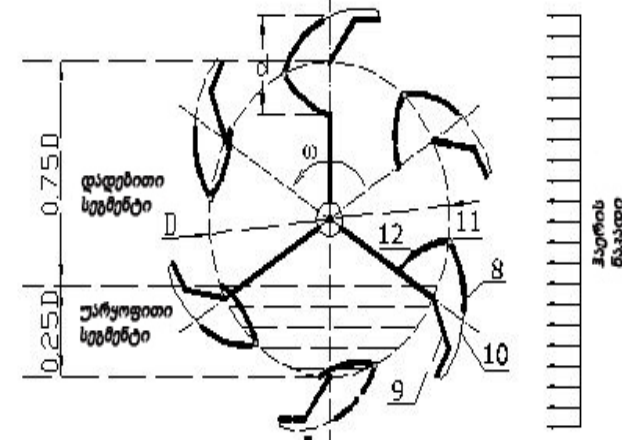
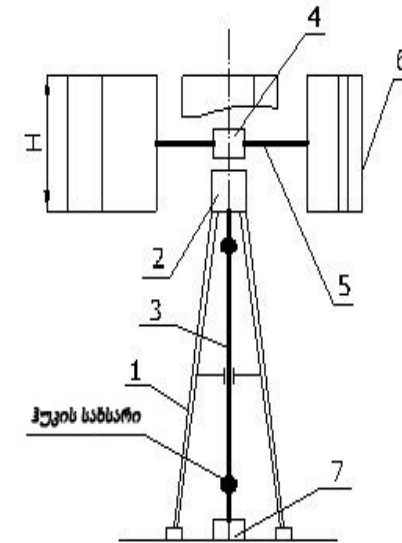
მე-5 საგლევიზიო დიაპაზონებში ანგენების გაძლიერების კოეფიციენტი არ აღემატება 12 დბ-ს, რაც შესაძლებლობას გვაძლევს 49 დბგ სიმძლავრის გადამცემის ექსპლუატაციაში გასაშვებად. ეს კი საფასურით საკმარისია საქართველოსთვის კონკრეტული რეგიონების უზრუნველსაყოფად ერთსიხშირიანი (SFN) ქსელებით. რადიოსიხშირული სპექტრის ეფექტური გამოყენების და სამაუწყებლო პროგრამების უკეთესი ხარისხის უზრუნველსაყოფად უკეთესია გამოყენებული იქნეს ერთსიხშირიანი სინქრონიზებული ქსელები (SFN), რომლის საშუალებითაც შესაძლებელი გახდება სიხშირული სპექტრის დაზოგვა, აღნიშნული ქსელის საშუალებით ხელშეშლები მემობელ ქვეყნებში არ ასცდება დასაშვებ ზღვარს.

ციფრული ერთსიხშირული ქსელის (SFN) აგებისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა, პირველ რიგში, სიხშირის სიზუსტეს/სტაბილურობას. ერთსიხშირიან ქსელში ყველა გადამცემი სინქრონიზირებული უნდა იქნეს ერთ სიხშირეზე, რაც უზრუნველყოფს თანამგზავრის სანაეიგაციო სისტემის სიგნალი შ. სიხშირის სიზუსტე/სტაბილურობა უნდა წარმოადგენდეს არანაკლებ 1 ჰც.

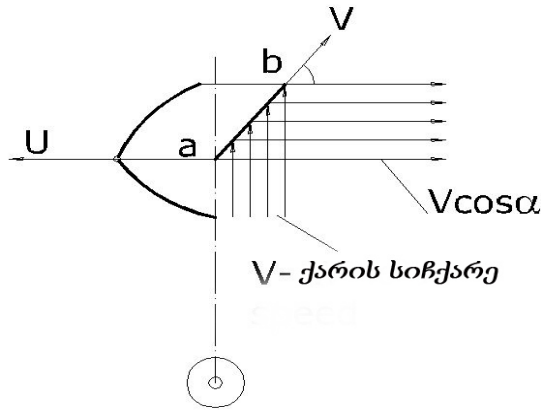
ყოველი გადამცემი უნდა უზრუნველყოფდეს ერთ და იმავეს საგრანსპორტო ნაკადის თმ (მონაცემთა ციფრული ნაკადი) გადაცემას და გაასხივოს საგრანსპორტო ნაკადი სინქრონულად სხვა გადამცემებთან ერთად. საგრანსპორტო ნაკადის შიდა სტრუქტურულ ნაწილში, მონაცემთა ციფრული ნაკადი, იყოფა „მეგასტრუქტურებად“. მეგასტრუქტურულ ნაწილში ემატება „MIP“ (მეგასტრუქტურის ინიციალიზაციის პაკეტი) იმისთვის, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს სინქრონიზაცია ქსელის ყოველ გადამცემს შორის. სინქრონიზაცია გადამცემთა შორის მიიღწევა სიგნალით სიხშირით 1 ჰც (1 pps - იმპულსი წუთში), რომელიც GPS მიმღებით მიიღება.

სამაუწყებლო ერთსიხშირიანი ქსელის აგებისთვის მიზანშეწონილია გათვალისწინებულ იქნეს შემდეგი რეკომენდაციები:

- საგრანსპორტო ნაკადი თმ ფორმირებულ უნდა იქნეს მულტიპლექსორით, რომელსაც გააჩნია GPS მიმღები;



ნახ. 1. ქარის ტურბინის ახალი კონსტრუქცია. 1-უმრავი ტანი; 2-ზედა საყრდენი; 3- მთავარი ლილვი; 4-მორგვი; 5-მანი; 6-ჩამჭი; 7-ქვედა საყრდენი; 8-მრუდი კედელი; 9-ბრტყელი კედელი; 10-დიაფრაგმა; 11-სახსარი; 12-მომრავი მრუდი კედელი.



ნახ. 2. ქარის ნაკადის არეკვლა დახრილი კედლიდან

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კაპანაძე, ქარის მიკრო და მცირე ელექტროსადგურები. თბილისი სტუ. 2001
2. ჩოგოვაძე, ჰიდროელექტროსადგურების მშენებლობა საქართველოში. გამომცემლობა საბჭოთა საქართველო. 1968
3. საქართველოს საკუთრების ეროვნული ცენტრის “საქპაგენგის” მიერ გაცემული პატენტი P 4008. ქარის აგრეგატზე (იხ. საქპაგენგის საიდენტიფიკაციო № 8872.01 ავტორები ვ. ჩხაიძე ვ. ფარცხალაძე)
4. სტაგია ქარის გურბინის ახალ კონსტრუქციაზე, გამოქვეყნებული ჟურნალ “ენერჯის” 2006 წლის წლის მე-2 ნომერში (ავტორები ვ. ფარცხალაძე, ვ. ჩხაიძე)
5. საავტორო მოწმობა № 751795-ჰაერის ნაკადის ენერჯის გამოყენებაზე დაფუძნებული ამწე მოწყობილობა
6. П. С. Непорожный, В. И. Обрезков, «В ведение в специальность: Гидроэнергетика» Энергоатомиздат Москва 1990

- ურთიერთანამშრომლობის ახალი წესების განსაზღვრა სამაუწყებლო ბაზარზე მოქმედ სუბიექტებს შორის ნორმატიული, სამართლიანი ბაზის გაუმჯობესების გზით;
- ლიცენზირების ახალი წესების განსაზღვრა და ა.შ.

ანალოგურიდან ციფრულ მაუწყებლობაზე გადასასვლელად გამოყენებული უნდა იქნეს ციფრული მაუწყებლობის საერთო ევროპული სტანდარტები: საეთერო გელემაუწყებლობისთვის - DVB-თ (სიგნალის შეკუმშვისთვის - MPEG-4 ან უფრო მაღალი), მობილური მაუწყებლობისთვის - DVB-, საკაბელო მაუწყებლობისთვის - DVB-C, თანამგზავრული მაუწყებლობისთვის - DVB-შ და რადიომაუწყებლობისთვის T-DAB ან /და DRM სტანდარტები.

საქართველოში ციფრული გელერადიომაუწყებლობა უნდა დაიწესდეს 174-230/470-862 მგჰც რადიოსიხშირულ ზოლებში არსებული ანალოგური სისტემების სიხშირული არხების ციფრულ სისტემებზე ეგაპობრივი ჩანაცვლებით.

ერთი სტანდარტული ხარისხის საგელევიზიო პროგრამა MPEG-4 კომპრესიით მოითხოვს მონაცემთა ნაკადის სიჩქარის შესაბამის გაგარების ზოლის სიგანეს 2-2.5 მგბიტი/წმ. შესაბამისად პროგრამისთვის საკმარისი იქნება 12-15 მგბიტი/წმ, რაც შეესაბამება მულტიპლექსორის DVB-თ ნაკადის COFDM მოდულირებული სიგნალის გამგარუნარიანობას 16-QAM 2/3 ან 3/4 კოდირების ფარდობითი სიჩქარით და დაცვის 1/8 ან უფრო მაღალი ფარდობითი ინტერვალით. ციფრული მაუწყებლობის ასეთი პარამეტრების გამოყენებით, შესაძლებელია უზრუნველყოფილ იქნას სამაუწყებლო სიგნალის მდგრადი მიღების ზონა 35 კმ რადიუსით.

ციფრულ მაუწყებლობაზე გარდამავალ პერიოდში, საწყის ეტაპზე სიხშირული რესურსის დეფიციტის არსებობის გამო, სასურველია გამოყენებული იქნეს ციფრული ნაკადი, რომელიც უზრუნველყოფს მიღების მაქსიმალურ სიშორეს მონაცემთა გადაცემის მცირე სისწრაფით. საგელევიზიო ციფრული გადაცემები, ეკონომიური მოსაზრებებიდან და პრაქტიკული გამოყენებიდან გამომდინარე, არ იწარმოება 5 კვგ სიმძლავრეზე მეტი. მე-4 და

- დამატებითი მომსახურებები (მრავალენოვანი მაუწყებლობა, ინტერაქტიულობა, გამოსახულების ხმის რეგულირება და ა.შ.)
- მობილური მაუწყებლობის შესაძლებლობა (DVB-H);
- მომსახურებათა კონვერგენცია (სხვადასხვა მომსახურებების ერთი ტერმინალით მიღება);
- ინტერაქტიულობა;
- რადიოსიხშირული სპექტრის ეფექტური გამოყენება;
- ახალი ტექნოლოგიების განვითარება;
- ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა;
- სამაუწყებლო და სატელეკომუნიკაციო ბაზრის განვითარება;
- ადგილობრივი წარმოების განვითარება;
- შემოსავლების მრავალფეროვნების ბიუჯეტში და ა.შ.

ციფრულ მაუწყებლობაზე გადასვლისას რეკომენდებულია გათვალისწინებულ იქნა შემდეგი მიზნები და ამოცანები:

- ქვეყნის მთელი მოსახლეობის უზრუნველყოფა სამაუწყებლო საერთო სარგებლობის აუცილებელი ტელერადიო არხების პაკეტით და სხვა პაკეტების არჩევის შესაძლებლობა;
- ციფრული მაუწყებლობის სიხშირული ტერიტორიული და გეგმარება და რადიოსიხშირული სპექტრის კონვერგენცია;
- ციფრული მაუწყებლობის ტექნიკური პოლიტიკის განსაზღვრა;
- მოქმედი ტელერადიომაუწყებლობის ქსელების მოდერნიზაცია;
- მაუწყებლობის ციფრულ ფორმატში გადასვლის ეტაპები და თარიღების განსაზღვრა;
- ანალოგური საეთერო მაუწყებლობის ფუნქციონირების უზრუნველყოფა ციფრულ ტექნოლოგიაზე საბოლოო გადასვლამდე;

7. Обрезков В. И. Возобновляемые нетрадиционные источники электро энергии. Изд. МЭИ. М. 1987

8. Шефтер Я. И. Использование энергии ветра. М. изд-во Энергоатомиздат, 1983.

**Eldar Nakashidze**

### Summary

As it is known the main source for the reception of electric power is the nuclear energy and hydrocarbon compounds in the form of oil and gas accumulated in the nature. The use of nuclear energy to receive electric power requires great care because of radiation hazard. For the same purpose the intensive expenditure of oil and gas reduces the raw materials so valuable for chemical industry and causes ecological crisis of our planet, what in its turn can become a danger for the mankind. Based on the above the following question has been on the agenda for a long time; therefore the search for the alternative ways of receiving the energy is an urgent issue. Wind energy represents one of these sources. Due to the fact that there is a shortage of oil, gas fields as well as high water rivers, the use of wind energy to receive electric power becomes essential.

We have designed a wind turbine with such optimal, geometric, kinematic and power-producing parameters which provides the effective transformation of wind energy into rotating mechanical energy.

The constituent elements of the designed turbine are arranged in such a way that they enable the maximum usage of wind energy; in order to increase rotation moment on the turbine shaft, the joint action of reactive force and Magnus force together with active force of the wind takes place; during the research the modern methods of energy-kinematics calculations and design have been used; Due to these advantages the designed turbine will enable to considerably increase wind energy usage ratio.

**გიორგი ობზეგაშვიდი**  
*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.*  
*ხელმძღვანელი: ჯემალ ბერიძე*

## ციფრული საეთერო მაუწყებლობა

მთელ მსოფლიოში მიმდინარეობს ციფრული ტექნოლოგიური რევოლუცია ელექტრონული კომუნიკაციების სფეროში, მათ შორის, ტელერადიომაუწყებლობაში.

ტელეკომუნიკაციათა საერთაშორისო კავშირის (ITU) რადიოკავშირის რეგიონალური კონფერენციის (2006 წ. 15 მაისი-16 ივნისი, ქ.ენევა) მიერ მიღებულ იქნა რეგიონალური შეთანხმება „ევროპის რადიოსამაუწყებლო ზონის შესახებ რეგიონალური შეთანხმების (სტოკჰოლმი, 1961) ზოგიერთი ნაწილის გადასინჯვის ოქმის” და 174-230 მგჰც და 470-862 მგჰც სიხშირის ზოლებში 1-ლ რაიონში (1-ლი რაიონის ნაწილში მდებარეობენ აღმოსავლეთის გრძედის, 1700 მერიდიანის დასავლეთით და სამხრეთის განედის 400 პარალელის ჩრდილოეთით მდებარე ტერიტორიები, მონღოლეთის ტერიტორიის გამოკლებით) და ირანის ისლამურ რესპუბლიკაში, ციფრული მიწისზედა რადიოსამაუწყებლო სამსახურის დაგეგმვის შესახებ (Geneva 06).

აღნიშნული დოკუმენტი ძალაში შედის 2007 წლის 17 ივნისიდან, მისი ეტაპობრივი განხორციელება ხანგრძლივ პერიოდს მოიცავს და უნდა დასრულდეს 2015 წლის 17 ივნისს.

2005 წლის დასაწყისში, ITU-R წინასწარი განაწილების შედეგად, საქართველოს ერგო სულ 72 ციფრული არხი. 2007 წელს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის ძალისხმევით, მეზობელ ქვეყნებთან წარმოებული მოლაპარაკებისა და შესაბამისი ხელშეკრულებების ხელმოწერის შედეგად, მოხდა აღნიშნული არხების 72-დან 175-მდე გაზრდა.

ამრიგად, ციფრული მაუწყებლობის გეგმის „ენევა 06“-ის მიხედვით, საქართველოსთვის დაგეგმირებულია 175 ციფრული არხი, ქვეყნის სრულ ტერიტორიაზე 10 სამაუწყებლო ზონაში.

2009 წელს, საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის წლიური ანგარიშის მონაცემების მიხედვით, დაახლოებით 10 მილიონი ლარით შემცირდა ტელერადიომაუწყებლობის სფეროს შემოსავლები. 2005 წლის შემდეგ, მაუწყებლობის სფეროს შემოსავლები მართალია მცირე, მაგრამ მაინც სტაბილური მრდით ხასიათდებოდა. 2009 წელი პირველი წელია, როდესაც მისი შემოსავლების კლება დაფიქსირდა და 2009 წელს, სულ სხვადასხვა ტიპის მაუწყებლობით შემოსულმა შემოსავალმა 89 674 480 ლარი შეადგინა. თუ ამ მონაცემებს დავყოფთ ტელევიზიად, საკაბელო ტელევიზიად და რადიოდ, შემდეგი სურათი იქნება: ტელემაუწყებლობის სფეროში მოღვაწე კომპანიებს გააჩნიათ ყველაზე მაღალი შემოსავალი, 2-ზე რადიომაუწყებლობა და 2-ზე საკაბელო მაუწყებლობას.

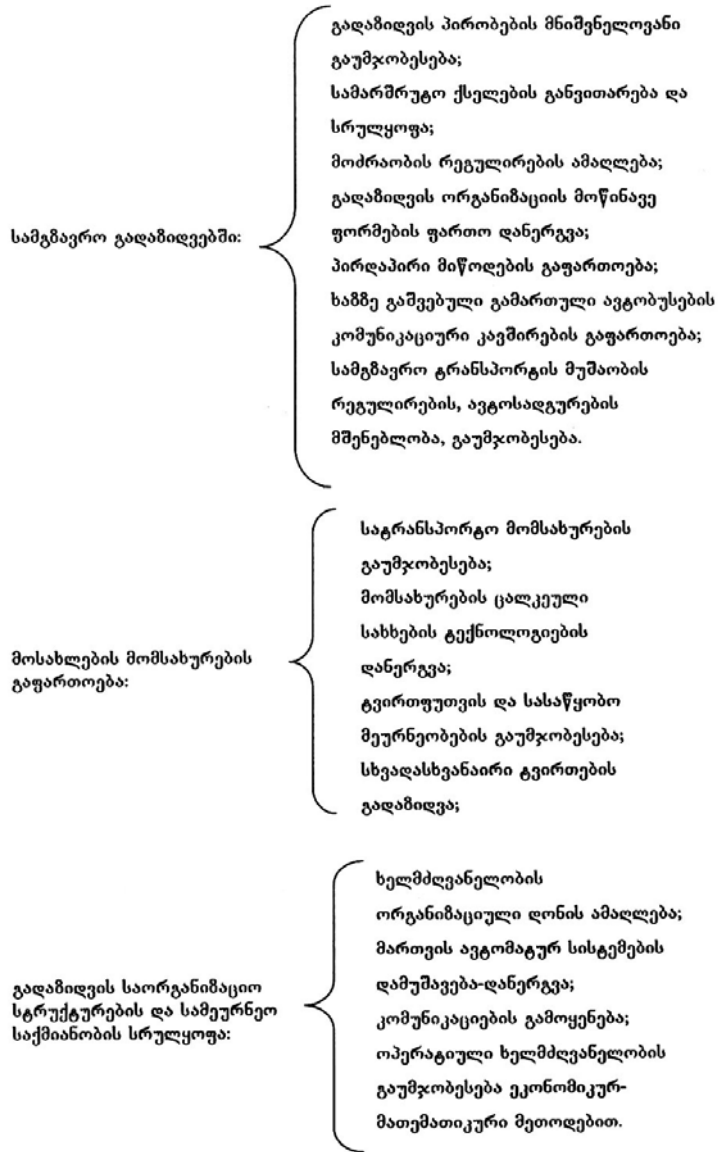
დღესდღეობით საქართველოს მოსახლეობის 96% დებულობს საეთერო ტელე-რადიოსამაუწყებლო ერთ პროგრამას; ოთხ პროგრამას - 85 %, რვა პროგრამას - 65%, ათს და უფრო მეტს – 40%.

სხვადასხვა ქვეყანაში მრავალი მაუწყებლობის მიმწოდებელი გადაერთო ციფრულ სისტემაზე ან ახლო მომავალში გეგმავს გადართვას, იმ ქვეყნებში, სადაც მომხმარებლებს აქვთ არჩევის შესაძლებლობა, უპირატესობას ანიჭებენ ციფრულ მაუწყებლობას და უარს ამბობენ ანალოგურ მაუწყებლობაზე.

2015 წლის დასაწყისისთვის ევროპის უდიდესი ნაწილი მოცული იქნება ციფრული მაუწყებლობით.

ციფრული მაუწყებლობას გააჩნია შემდეგი დადებითი მხარეები ანალოგურ მაუწყებლობასთან შედარებით:

- მოსახლეობის მიერ გაუმჯობესებული გამოსახულების და ხმის მიღება (HDTV, Dolby Digital 5.1);
- ტელე და რადიოპროგრამების დიდი არჩევანი;



- ყველა გადამცემი სინქრონიზებული უნდა იყოს GPS მიმღებით;
- ქსელის სტრუქტურა (გადამცემების ადგილმდებარეობა, გადამცემების სიმძლავრე და ა.შ.) დაპროექტებულ უნდა იქნეს ინტეგრირების მინიმუმამდე დაყვანის გათვალისწინებით;
- ქსელი ოპტიმიზირებული უნდა იყოს დამცავი ინტერვალის რეგულირებით, რათა გადამცემების ურთიერთქმედების ზონებში, ინტეგრირების მინიმუმამდე იქნეს მიყვანილი.

ციფრული მაუწყებლობის დანერგვის ერთ-ერთ მთავარ ფაქტორს წარმოადგენს ის, რომ ანალოგური სიგნალი სივრცეში გავრცელებისას განიცდის გარკვეულ ცვლილებებს (მახინჯდება), რის გამოც სიგნალის აღდგენა მიმღებ მხარეს დიდ სირთულეებს უკავშირდება.

სიგნალის გავრცელება სივრცეში დამოკიდებულია ძალიან ბევრ ფაქტორზე:

- ტალღის პოლარიზაციაზე;
- მომუშავე ტალღის სიგრძეზე;
- მიღების ზონაზე;
- ტერიტორიის ლანდშაფტზე;
- გადამცემი და მიმღები ანტენების დაკიდების სიმაღლეზე;
- დამცავი სიგნალი/ხმაურთან C/N ფარდობაზე;
- მიღებაზე გადამცემის კვების ფიდერში და ა.შ.

დაფარვის ზონის რადიუსი, ანუ მანძილი გადასაცემ ტელეცენტრიდან სააბონენტო მიმღებ მოწყობილობამდე შეიძლება განისაზღვროს გავრცელების მრუდებით. ასეთი მრუდების მნიშვნელობები მოყვანილია ტელეკომუნიკაციის საერთაშორისო კავშირის რეკომენდაციაში (Recommendation ITU-R P. 1546-1). ეს მრუდები აგებულია სხვადასხვა სიხშირის დიაპაზონებისთვის (100 ... 2000 მგჰც) და სხვადასხვა სიმაღლეზე გადამცემი ანტენების დაკიდებისას (10 ... 1200 მ).

მრუდების აგებისათვის მიღებულია, რომ გადამცემის გასხივების სიმძლავრე 1 კვტ-ს შეადგენს და გადამცემი ანტენის

გაძლიერების კოეფიციენტი 0 დბ -ია (ნახევარგამგარუნარიანი დიპოლი). მიმღები ანტენის დაკიდების სიმაღლე =10 მ. იმისთვის რომ გამოთვლილ იქნეს, თუ რა დაძაბულობას ქმნის კონკრეტული გადაცემა მოცემულ მანძილზე, საჭიროა გავრცელების მრუდის გასწვრივ რეალური სიმაღლის დაკიდების გადაცემა ანტენის გათვალისწინებით განვსაზღვროთ დაძაბულობის ველი და მივუმატოთ ეფექტური გამოსხივებული სიმძლავრის მნიშვნელობა.

მაგალითად, მიმღების პირობებიდან გამომდინარე დაძაბულობის ველის მნიშვნელობა შეადგენს 40 დბ (მკვტ/მ). განვსაზღვროთ გადაცემის მინიმალური გარანტირებული სიმძლავრე გამოსასვლელზე იმის გათვალისწინებით, რომ გაძლიერების კოეფიციენტი გადაცემა ანტენის 8 დბ -ია და მისი დაკიდულობის სიმაღლე 75 მ. მიღება კვების ფიდერში შეადგენს 1 დბ -ს. გავრცელების მრუდის გამოყენებით (დაძაბულობის ველი 40 დბ (მკვტ/მ) სიგნალის გავრცელების რადიუსი შეადგენს 38 კმ. გადაცემის სიმძლავრე განისაზღვრება, როგორც (დბ?კვტ)=-8+1=-7 დბკვტ, რაც ექვივალენტურია გადაცემის გამოსასვლელი სიმძლავრის 200 ვტ. იმ შემთხვევაში თუ გამოსასვლელ სიმძლავრეს გაზომვით 2 კვტ (10 დბ) დაძაბულობის ველი 30 დბ(მკვტ/მ) შეადგენს. რაც ექვივალენტურად გაზრდის სიგნალის გავრცელების რადიუსს 76 კმ -მდე და გადაცემის სიმძლავრე უნდა შეადგენდეს 22 კვტ -ს. იმ შემთხვევაში, თუ გადასაცემა ანტენის დაკიდულობა 300 მ -ის და გავრცელების მრუდის ნახაზით ვისარგებლებთ, მაშინ ციფრულ სიგნალს 80 კმ რადიუსის დასაფარად დასჭირდება 2 კვტ სიმძლავრის გადაცემა.

ციფრული მაუწყებლობის სისტემებზე გადასვლით შესაძლებელია მულტიპლექსორის საშუალებით სხვადასხვა კომპანიების სატელევიზიო და რადიო პროგრამების გრანსლირება ერთი სისშირული არხის გამოყენებით. შესაბამისი პირობებით მულტიპლექსორის ორგანიზების შესაძლებლობა ქსელურ ინფრასტრუქტურაში არ უნდა იქნეს შეზღუდული როგორც არსებული სამაუწყებლო კომპანიებისთვის, ისე სხვა კავშირგაბმულობის ოპერატორებისთვის.

საავეტომობილო გრანსპორტი:

ორგანიზაციის, წარმოების მათი უწყებრივი დაქვემდებარებისაგან დაუბრკოლებლად გვირთების გადამზიდვა;

მოქალაქეთა გვირთების გადამზიდვა; მგზაკრების, გვირთის და ფოსტის გადამზიდვა;

მონაწილეობს პირდაპირ შერეულ გადაზიდვებში სამინისტროებს და უწყებებს შორის;

სამსახურებრივი მიმოსვლები;

სატრანსპორტო რეალიზება სამინისტროების, ორგანიზაციების და ა.შ. მოქალაქეების მიმართ;

სატვირთო გადაზიდვებზე:

გადაზიდვების ორგანიზაციის სრულყოფა;

საკომუნიკაციო კავშირების განვითარება;

კონტინენტებით, პაკეტებით, საღებებით და ა.შ. გადაზიდვების გაფართოება;

ცალობრივი გვირთები;

საქალაქთაშორისო გადაზიდვების განვითარება

წვეის მხრების და ქანქრისებური სისტემების

მეთოდებით;

მოძრავი შემადგენლობის სპეციალიზაციით;

ლოგისტიკის გამოყენება;

გადაზიდვების პროგრესული მეთოდების

გამოყენება;

გამოყენება;

უახლეს პერსპექტივაში გარდაუალა გვირთებისა და მგზაურების მოცულობის გაზრდა მოძრავი შემადგენლობის გამოყენების ინტენსიფიკაციის ანგარიშზე, პირადი სარგებლობის გრანსპორტის მოძრავი შემადგენლობის სტრუქტურული ერთეულების გაზრდის და იმავდროული გადაზიდვის ხარჯების შემცირებით.

თოვდება რეგიონული ურთიერთკავშირები, ცალკეული რეგიონების რესურსების კვლავწარმოების ჩართვით უმჯობესდება მოსახლეობის კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურება.

გრანსპორტი არის სპეციფიკური დარგი. მისი სპეციფიკა იმაში მდგომარეობს, რომ გრანსპორტის „პროდუქცია“ – ხალხისა და გვირგვინების გადაზიდვა – განუყოფელია საწარმოო პროცესებისაგან, მისი დაგროვება შეუძლებელია, ხოლო საგრანსპორტო მარაგების შექმნა შეიძლება მხოლოდ საწარმოო სარემონტო უნარით, ანუ სათრევი სიმძლავრით.

ქალაქების გერიგორიული სტრუქტურების ცვლილება ნაწილობრივ დაკავშირებულია საავტომობილო გრანსპორტის განვითარებასთან, სახელდობრ მისი მეშვეობით ხდება მთლიანად ქალაქის ყველა პროცესის ევოლუციის მაგნიტური გეგმიკური აქტივიზაცია, ხოლო განვითარებული ქალაქი, თავის მხრივ, მომაგებულ მოთხოვნებს აყენებს გრანსპორტთან, ანუ თანამედროვე ქალაქის თანამდევ უარყოფითი პროცესები და საავტომობილო გრანსპორტი ურთიერთს ასტიმულირებენ. ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ ქალაქის „ცოცვა“, რომლის ძირითად პროცესს ხელს უწყობს ავტომობილი, გამოიწვია იმან, რომ მნიშვნელოვანწილად გაიზარდა შრომითი კავშირების გაგრძელება და საგრანსპორტო მომსახურების მოთხოვნებზე დაკმაყოფილების გაზრდა.

ჩვენი ქვეყნის საავტომობილო გრანსპორტი ორგანიზაციულად იყოფა: ზოგადი სარგებლობის გრანსპორტი (ძირითადად სამგზავრო!); სხვადასხვა სამინისტროების, უწყებების, ორგანიზაციების, ფირმების დაქვემდებარების გრანსპორტი; მოსახლეობის პირად საკუთრებაში მყოფი ავტომობილები.

გარდამავალ პერიოდში ციფრულ მაუწყებლობაზე ცენტრალური მულტიპლექსორი აგებული უნდა იქნეს თავისუფალ არხში და არ უნდა ახდენდეს მუდმივად ანალოგურ სამაუწყებლო სიგნალზე.

მულტიპლექსორის გამოყენება ქსელის ინფრასტრუქტურაში შეიძლება იქნეს სხვადასხვაგვარად:

- სამაუწყებლო კომპანიები საკუთარი მულტიპლექსორებით;
- სამაუწყებლო კომპანიების გაერთიანება ერთი მულტიპლექსორის გამოყენებისათვის;
- მესამე მხარის ინფრასტრუქტურის გამოყენებით.

საეთერო ანალოგური მაუწყებლობიდან ციფრულ მაუწყებლობაზე არგადასვლის შემთხვევაში შესაძლებელია მივიღოთ შემდეგი უარყოფითი შედეგები:

შეფერხდება ციფრული ტელე-რადიო სამაუწყებლო ქსელის განვითარება;

- შეფერხდება ახალი ციფრული ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვა;
- შეფერხდება ციფრული მაუწყებლობის სისტემების წარმოების და რეალიზაციის პროცესი;
- გართულება მოლაპარაკებები მეზობელ ქვეყნებთან მიწისზედა მაუწყებლობის სიხშირეების საერთაშორისო მინიჭების და განაწილების თაობაზე;
- გამოიწვევს სიხშირეების მიგაცეხას მეზობელი ქვეყნების მიერ.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Докучаев В.А. Толковый словарь терминов по системам, средствам и услугам связи. Радио и связь. Телесофт. АПОС 2003.
2. Корж В.А. Рекомендации по переходу к цифровому вещанию. Под редакцией В.В. Бутенко, Ш.Ж.Сеилова. Внедрение цифрового телерадиовещания: проблемы, ключевые факторы успеха. Астана. 2009.
3. А.В. Лашкевич О.Е. Крутова Методическое обеспечение планирования цифрового вещания. Семинар «Цифровое радиовещание:

Региональное соглашение (GE06) и внедрение цифрового радиовещания в странах РСС». Москва.

4. Локшин М.Г. Проблемы планирования наземных сетей при переходе к цифровому телевидению.

5. Справочник ЦНТВ Цифровое наземное телевизионное вещание в диапазонах ОВЧ/ УВЧ. МСЭ. Бюро радиосвязи. 2002.

6. Серов А. Эфирное цифровое телевидение DVB-T/H. "БХВ-Петербург". 2010.

**Giorgi Ozbegashvili**

## **Digital Video Broadcasting**

### **Summary**

I have analyzed the dynamics of Georgian Video Broadcasting development and the situation in the field of broadcasting in the world.

I have considered the advantages and technical aspects of Digital Video Broadcasting (modulation method, condensation standard and ect.).

I have presented the schedule for the technical parameters of digital video broadcasting used in the European and neighboring countries of Georgia and the approximate dates of transition from analog broadcasting to the digital one.

I have described the technology of digital video broadcasting (DVB-T, T-DAB, DVB-C, DVB-S and ect.) and the structure and architecture of Digital Video Broadcasting.

## **არჩიდ აბაშიძე**

*შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.*

*ხელმძღვანელი: ინდიკო აბაშიძე*

## **საავტომობილო ტრანსპორტი: ორგანიზაცია და ეფექტურობა**

სამოგალოების სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, რომელიც თავისთავში მოიცავს საავტომობილო და ტრანსპორტის სხვა სახეებსაც, უშუალოდ ზემოქმედებს სამოგალოებრივი კვლავწარმოების პროცესზე, სამოგალოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ამოცანების შესრულებაზე.

ფუნქციონირებს რა სხვადასხვა დარგთა შეპირისპირებაზე, ტრანსპორტი მთლიანობაში აკავშირებს ერთმანეთთან მთლიანად სამოგალოებრივ წარმოებას, ამცირებს შეგყობინების დროს და აჩქარებს სახალხო-სამეურნეო ფონდების ბრუნვას.

სამეურნეო მექანიზმის ნორმალური ფუნქციონირების უზრუნველყოფით ხდება გვირგვინების და მგზავრების დროული და ხარისხიანი გადაზიდვა, წარმოების საშუალებათა მოხმარების საქონლის შენახვა, მასობრივი კომუნიკაციების საშუალებების უწყვეტი ფუნქციონირება – სამოგალოების და მოსახლეობის პირად მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად.

ამჟამად ტრანსპორტის მუშაობა განისაზღვრება ნატურალურ და ღირებულებით მაჩვენებლებში.

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ერთ-ერთი სპეციფიკური განსაკუთრებულობა არის მისი მაღალი შრომითი და კაპიტალ-ტევადობა. ტრანსპორტში მუშა-მოსამსახურეები უფრო სწრაფი ტემპებით იზრდება, ვიდრე მთლიანად სახალხო მეურნეობაში.

საავტომობილო ტრანსპორტით უზრუნველყოფილი ხდება გვირგვინებისა და ხალხის გადაზიდვა, სამოგალოებრივი დროის ეკონომია, ვითარდება სამოგალოების საწარმოო ძალები, ფარ-



### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კოლუა ნ., მირცხულავა დ., ნიკოლაიშვილი მ. „საინვესტიციო პროექტის ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასების კრიტერიუმები ენერგეტიკული ობიექტებისათვის“//ენერჯია. № 2-3. 2002. თბილისი.

2. ელექტროსადგურების საექსპლუატაციო რეჟიმების დადგენა საქართველოს ენერგოსისტემის დეფინიციურობის გათვალისწინებით. „საქენერჯოს“ დაკვეთით შესრულებული სამეურნეო თემის ანგარიში. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. თბილისი. 1993.

3. Кодуа Н. Энерго-экономические расчеты на основе моделирования речного стока стохастическими дифференциальными уравнениями (СДУ). 2004. Тбилиси. Технический университет.

**Berulashvli Tamar**

### **Hydro-electric power station design in market economy conditions taking into account the specific nature of Georgia**

#### **Summary**

Under market economy conditions using NPV and IRR as considering the schedule of load of Georgian power system it is determined, that it is reasonable to establish 450 MW as a planned capacity for Khudoni hydro power plant. In such circumstances, the quantity of electric power generation in autumn and winter and spring and summer times by the power station and relevant weighted average tariff insignificantly exceeding maximum tariff established by Georgian National Energy Regulatory Commission are specified.

However, taking into account that tariff growth is expected by the time when the construction is completed and also the fact that the tariffs in the neighboring countries are much higher, continuation of the construction of Khudoni hydro power plant obviously creates favorable conditions for the investor.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

ი. აბაშიძე, სამრგოლიანი ავტომატარებლები. ბათუმი 1996წ

**Archil Abashidze**

### **Transport: Organization and effectiveness.**

#### **Summary**

In an article is given the specific details of transport (carriage and people) and is also analyzed its organization structure.

**თამარ ბერუდაშვიდი**

*საქართველოს გექნიკური უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელი: ალექსანდრე ახვლედიანი*

**ჰიდროელექტროსადგურების პროექტირება  
საბაზრო ეკონომიკის პირობებში  
საქართველოს სპეციფიკის გათვალისწინებით**

ჰესებზე დადგმული სიმძლავრის ოპტიმალური მნიშვნელობის დადგენა დამოკიდებულია ენერგო-ეკონომიკურ ფაქტორებზე და მისი გაანგარიშებები, თუ როგორია ჰესის განხორციელების სქემა და როგორია იმ ელექტროენერგეტიკული სისტემის შემოღობა-ზამთრის დაგვირთვის გრაფიკი, რომელსაც განსახორციელებელმა ელექტროსადგურმა უნდა მიაწოდოს ელექტროენერგია.

ქვემოთ განვიხილავ კაშხლური სქემით განხორციელებული ჰესის დადგმული სიმძლავრის შერჩევის საკითხს, როდესაც იგი ელექტროენერგიას აწოდებს შემოღობა-ზამთრის სეზონში.

ასეთ ჰესს მიეკუთვნება საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ მშენებლობა შეჩერებული ხულონჰესი, რომელსაც გააჩნია მხოლოდ სეზონური რეგულირების უნარის მქონე წყალსაცავი. განვიხილავ ხულონჰესისათვის დადგმულ სიმძლავრეს საქართველოს პირობებში. იმის გამო, რომ საკმაოდ სიბუსტით იყო შესწავლილი მისი მშენებლობის გეოლოგიური და გოპოგრაფიული პირობები. დღევანდელ სიტუაციაში მისი სიმძლავრის დასადგენად გვრჩება საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სისტემის დაგვირთვის გრაფიკის გათვალისწინება და ისეთი გარიფების დადგენა, რომელიც უზრუნველყოფს ელექტროენერგიის გასაღებას.

რადგანაც ელექტროენერგიაზე შემოღობა-ზამთრის სეზონში მოთხოვნილება ამჟამად დეფიციტურია, ხოლო გაზაფხული-ზაფხულის სეზონში კი გვაქვს სიჭარბე, მიზანშეწონილი იქნება, თუ ჭარბ ელექტროენერგიას გავყიდით მეზობელი ქვეყნების ელექტ-

მემოთ აღნიშნული პირობებიდან გამომდინარე, ინვესტორს მშენებლობის დაფინანსების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების პერიოდში შეუძლია რამდენადმე შეცვალოს ფინანსური ამორტიზაციის ხანგრძლივობა, მისი რეინგინგის შესაბამისად მოიზიდოს სასესხო კაპიტალი დაბალ პროცენტებში, მაგრამ ყველა ასეთი გადაწყვეტილება მიმართული უნდა იყოს გარიფის შესამცირებლად, წინააღმდეგ შემთხვევაში, საქონლის რეალურად გასაღების რისკი გაიზრდება და შესაბამისად გაიზრდება ინვესტირებული თანხის დაფარვის რისკიც. აქედან გამომდინარე, გარიფების შემცირება შეუძლია მხოლოდ 5%-ის ფარგლებში. უმჯობესია ინვესტორი მაინც ორიენტირებული იყოს გენერირებული ელექტროენერგიის ჭარბი ნაწილის მეზობელ ქვეყნებში მაღალი გარიფით ექსპორტირებაზე.

ამრიგად, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში აუცილებელია ნაწარმოები საქონლის, ე.ი. ჩვენს შემთხვევაში ელექტროენერგიის ღირებულება იყოს მომხმარებელთა მსყიდველობით, უნარიანობის დონეზე, მხოლოდ მაშინ არის შესაძლებელი ინვესტორების მოზიდვა მშენებლობის განხორციელებისათვის. ამ პრინციპიდან გამომდინარე ყოველ კონკრეტულ ენერგეტიკულ ობიექტზე უნდა მოსინჯული იყოს ობიექტის სხვადასხვა სიმძლავრე და ყოველი სიმძლავრისათვის ნაპოვნი უნდა იყოს საქონლის სარეალიზაციო გარიფი. ის სიმძლავრე, რომლის პირობებშიც მივიღებთ ისეთ მინიმალურ გარიფს, რომელიც ნაკლები ან გოლი იქნება მომხმარებელთა მსყიდველობით უნარიანობასთან. შედარებით იქნება ოპტიმალური სიმძლავრე და მისი მშენებლობა აუცილებლად დაფინანსდება.

ამ ნახაზზე ნაჩვენებია გრაფიკებიდან ჩანს, რომ დადგმული სიმძლავრის ზრდის დროს მშენებლობაზე გასაწევი დანახარჯები თითქმის წრფივი კანონით მაშინ, როდესაც წლიური გამომუშავება გაანგარიშებულია როგორც 95%-იანი უზრუნველყოფის მქონე წლიური ჩამონადენით, ასევე 50%-იანი უზრუნველყოფის მქონე ხარჯებით, ჯერ იზრდება და შემდეგ დიდი სიმძლავრეების შემთხვევაში ჩამონადენის მთლიანი ათვისება და შემოდგომა-ზამთრის სეზონში წყალსაცავის 2-3 თვეში დაცლა. აქედან გამომდინარე, მიზანშეწონილია გარანტირებულ სიმძლავრედ მიჩნეული იქნეს 450 მგვგ-ი. კარგი იქნება გამომუშავებული ელექტროენერგია შემოდგომა-ზამთრისა და გაზაფხულ-ზაფხულის სეზონებისათვის შეფასდეს განსხვავებული ტარიფებით, რაც ინვესტირებული კაპიტალის რეალურად ამოღების საიმედოების გაზრდაა. ასეთი განსხვავებული ტარიფები საქართველოში არ არის შემოღებული. საქართველოში ტარიფის დასადგენად გაანგარიშებები სრულდება სემეკის მიერ რეკომენდებული საანგარიშო პროგრამით. გამოთვლებით დადგინდა, რომ სიმძლავრე როცა იზრდება ტარიფი ჯერ მცირდება და რომელიმე სიმძლავრეზე აღწევს მინიმუმს, ჩვენს შემთხვევაში 450მგვგ-ს და სიმძლავრის შემდეგი ზრდის შემთხვევაში ისევ იზრდება. ეს ნაჩვენებია ცხრ.1-ში.

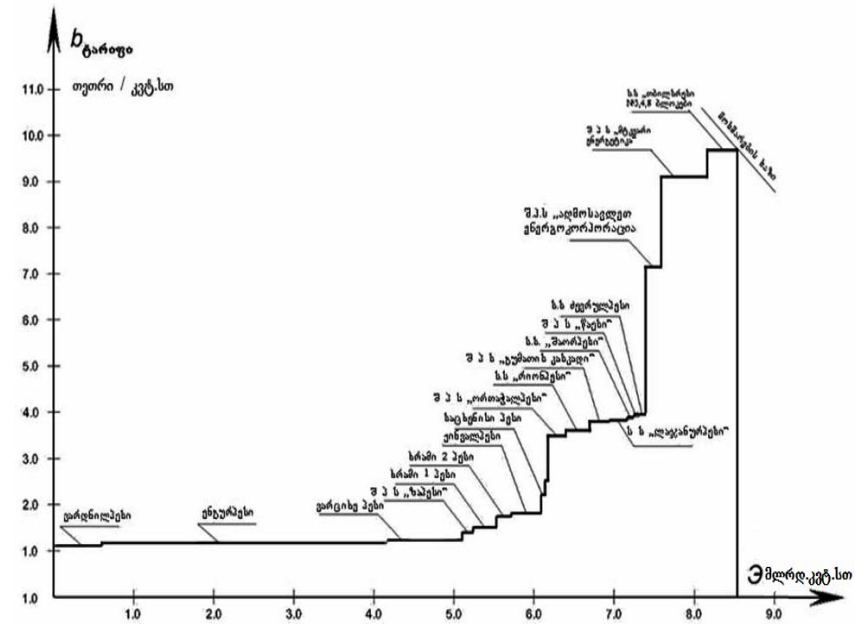
ცხრილი №1

ტარიფები ცენტ /კვტ.სთ განსახილველი დადგმული სიმძლავრეების მიხედვით

№	სიმძლავრე მგვგ-ებში	50% -ანი უზრუნველყოფის პირობებში	
		სრული დანახარჯის მიხედვით ცენტ /კვტ.სთ.	გაწეული დანახარჯის მიხედვით ცენტ /კვტ.სთ.
		1	2
1	300	8.8	6.77
2	375	8.3	6.3
3	450	7.9	6.0
4	600	8.4	6.5
5	750	9.2	7.0

როენერგეტიკულ სისტემებში, მაშინ ხულონჰისის მშენებლობის განახლება ეკონომიკურად ეფექტური იქნება და მისი გამო-მუშავების ნაწილის გასაღება მეზობელ ელექტროენერგეტიკულ სისტემებში მნიშვნელოვნად გაზრდის როგორც ინვესტორის შემოსავალს, ასევე ქვეყნის ბიუჯეტს, მაგრამ ისიც უნდა გავითვალისწინოთ, რომ დასაპროექტებელი სადგურის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერგიის ფასი 10%-ით მაინც ნაკლები აღმოჩნ-დეს სისტემის იმ ზღვრულ ფასზე, რომელიც ნაჩვენებია ნახ.1-ზე

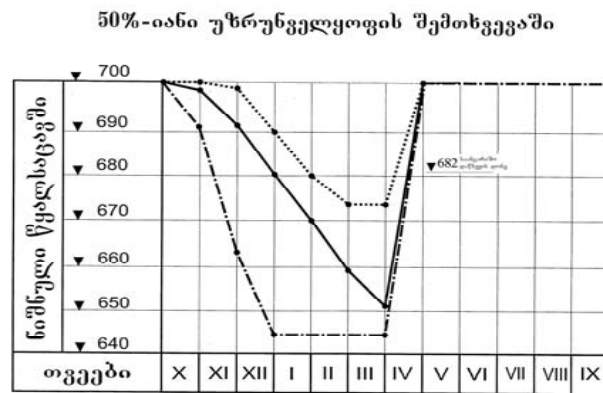
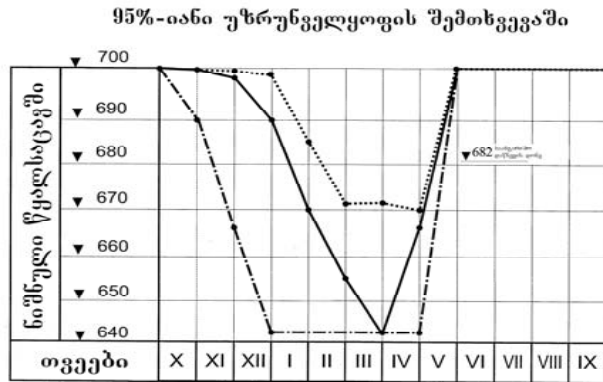
ნახაზი1.



უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ მძლავრ ელექტროსადგურს ევალება შემოდგომა-ზამთრის სეზონში სიმძლავრე ცვალოს სისტემის დატვირთვის გრაფიკში არსებული ცვლილების ხასიათის მიხედვით. სიმძლავრეზე მოთხოვნილება მაქსიმუმს აღწევს

დეკემბერ იანვრის თვეში და ამიგომ საანგარიშო დაწნევა განსაზღვრული იქნა იანვრის თვის შუა რიცხვებში წყალსაცავში არსებული დონის მიხედვით. იგი ხულონჰესის წყალსაცავისათვის შეადგენს 152მ-ს. მას შესაბამება წყალსაცავში 682მ. ნიშნული. ეს დონე ნაჩვენებია ნახ.2-ზე.

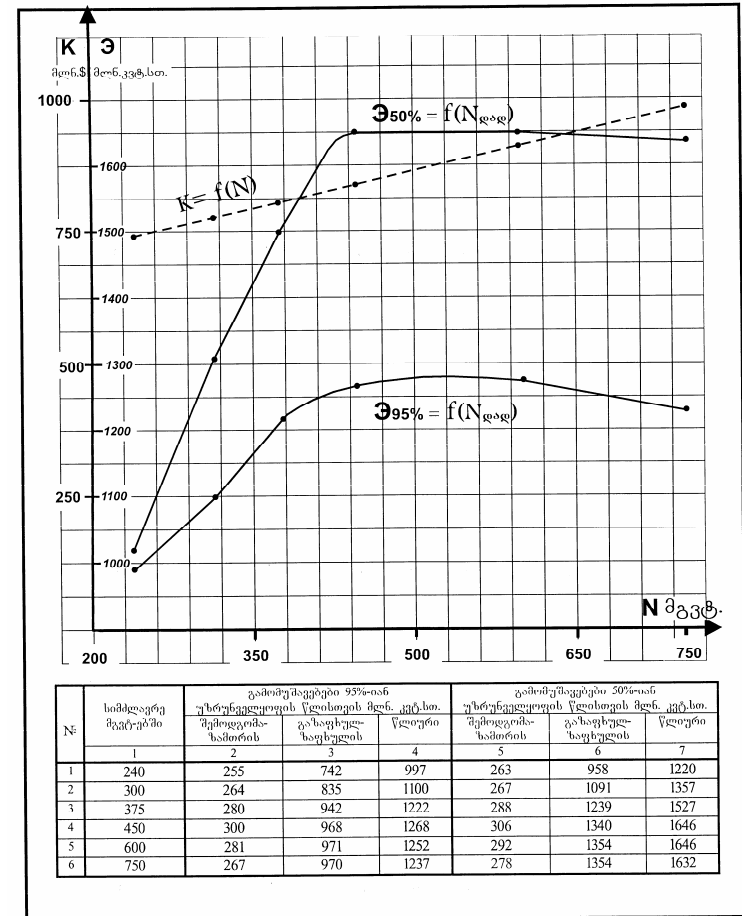
ნახაზი 2.



..... 375 მგვტ სიმძლავრის შემთხვევა  
 ————— 450 მგვტ სიმძლავრის შემთხვევა  
 - - - - - 750 მგვტ სიმძლავრის შემთხვევა

ბემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით, ხულონჰესზე ოპტიმალური დადგმული სიმძლავრის დასადგენად განვიხილე რამდენიმე შესაძლო სიმძლავრის მნიშვნელობა, რომლებსთვისაც სათითაოდ გამოთვლილი იქნა 95%-იანი და 50%-იანი უზრუნველყოფის მქონე გამომუშავებები და შესაბამისად სიმძლავრეების მიხედვით მშენებლობაზე გაწეული დანახარჯები. რაც ნაჩვენებია ნახ.3-ზე.

ნახაზი 3.



ინჟინერიისა და მშენებლობის სექციებში. ბიზნესის ადმინისტრირების სამეცნიერო თემატიკა ვახლდათ „ბიზნესი საქართველოში“, ხოლო ინჟინერიისა და მშენებლობის სექციის თემატიკამ მოიცვა „ტექნოლოგიები, ინჟინერიისა და მშენებლობის“ საკითხები, შესაბამისად, სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა ნაშრომები კრებულში ამ მიმართულებითაა წარმოდგენილი. ვფიქრობთ, რომ საქართველოს სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა შრომების II კრებული საინჟინერო იქნება არა მარტო სტუდენტებისათვის, არამედ იგი მიიქცევს ფართო საზოგადოების ყურადღებას.

**თამაზ ღარჩიძე**  
რსუ-ს სტუდენტთა სამეცნიერო  
ცენტრის ხელმძღვანელი

**იესო კონცედიძე, რაუდ თურმანიძე**  
შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.  
ხელმძღვანელები: ნუგზარ ჭვდია, მარინა ჩხარტიშვილი,  
ენვერ ხალვაში

### **ინტელექტუალური შენობა ფიროსმანის 12-ში**

ფრაზა “ინტელექტუალური შენობა” დაიბადა ამერიკის შეერთებულ შტატებში 80-იანი წლების დასაწყისში და ძალიან მალე გახდა პოპულარული. გერმინი “ინტელექტუალური შენობა” (Intelligent Building) ლათინური წარმოშობისაა და სიტყვასიტყვით ნიშნავს “ჭკვიან სახლს”. იგი წარმოიშვა ინფორმაციული ტექნოლოგიების, ავტომატიკისა და ტელემედიკის განვითარების კვალდაკვალ.

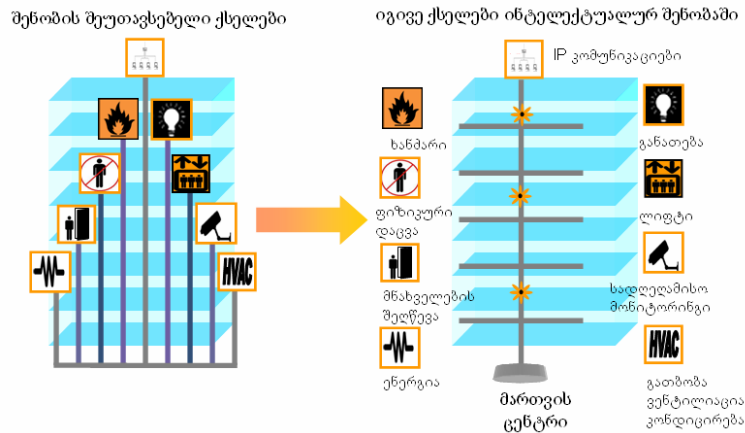
**ინტელექტუალური შენობის სტრუქტურა.** “ინტელექტუალური შენობა” არის ერთმანეთთან დაკავშირებული ქვესისტემების ერთობლიობა, რომლებიც განლაგებულია ერთ შენობაში. მათ აქვთ ერთმანეთთან ურთიერთქმედების უნარი და ამით მრდიან თითოეული ქვესისტემის ფუნქციონალურობას. ეს ქვესისტემები ქმნიან შენობის ინფრასტრუქტურას, რომელიც თავის მხრივ გულისხმობს: უსაფრთხოების სისტემის უზრუნველყოფას; კომფორტის სისტემის უზრუნველყოფას; ტელეკომუნიკაციას; საინფორმაციო სისტემებს; საინჟინრო სისტემებსა და ოპერატიულ მონიტორინგს [1-3].

ინტელექტუალური შენობის მართვის ავტომატიზირებული სისტემა შესაძლებლობას იძლევა წარმატებით განხორციელდეს მონიტორინგი და შეიქმნას ეფექტური საინჟინრო სისტემები: მიკ-

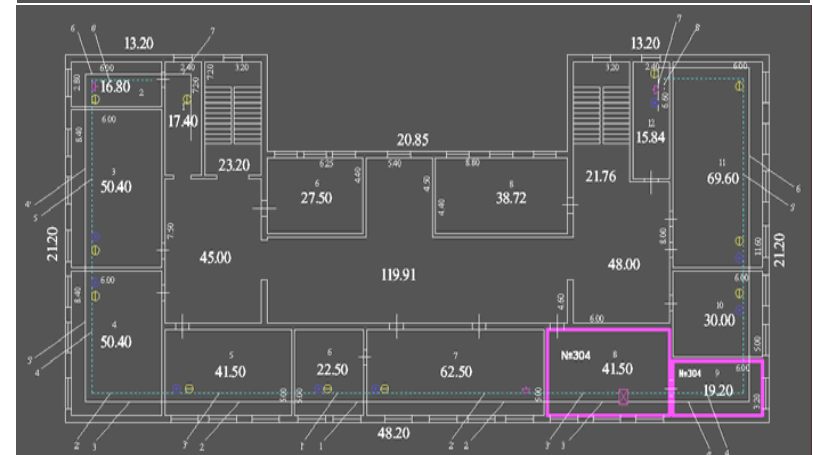


სურ. 1. „ინტელექტუალური შენობის“ მართვის სისტემა

როკლიმატი; განათება; უწყვეტი და გარანტირებული ენერჯომომარაგება; საინჟინრო სისტემებისა და ოპერატიული მონიტორინგის მართვა. ამ ამოცანების გადაწყვეტა მნიშვნელოვნად ცვლის შენობის საინჟინრო ინფრასტრუქტურას და ერთმანეთთან აკავშირებს ადრე შეუთავსებელ სისტემებს [2,3]:



სურ. 2. გრაფიკული და „ინტელექტუალური შენობის“ ქსელები



სურ. 5 საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის მართვის ცენტრი

მაშასადამე, ინტელექტუალური შენობა უპირატესია გრადიციულ შენობასთან შედარებით. სწორედ ეს მომენტი გამოვიყენეთ ფიროსმანის 12-ში საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის შენობის ინტელექტუალიზაციის პროექტისათვის. გამოვედით იმ მოსაზრებიდან, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიები არა მარტო სასიცოცხლო უსაფრთხოების სამსახურში შეიძლება იყოს, არამედ საგანმანათლებლო ეფექტური მოღვაწეობის სფეროშიც.

**საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის ინტელექტუალიზაციის პროექტი.** აღნიშნული პროექტი ორიგინალურია თავისი შინაარსით, რადგან ითვალისწინებს სასწავლო დაწესებულების ავტომატიზაციას სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი პროცესების ეფექტურობის ამაღლებისათვის.

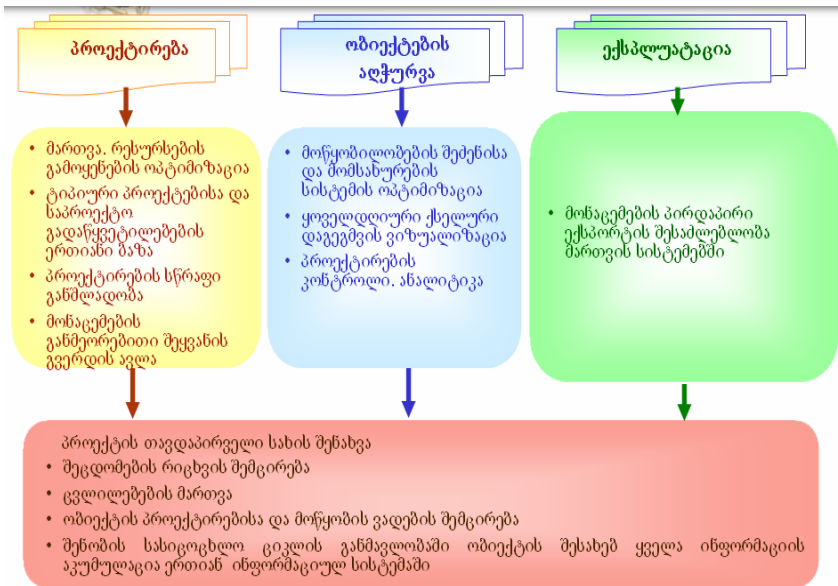
ავტომატიზირებული მართვის ცენტრად ავირჩიეთ საინჟინრო - ტექნოლოგიური ფაკულტეტის III სართულზე მდებარე ტელეკომუნიკაციის მიმართულების აუდიტორია (№ 304, სურ. 5-ზე მსხვილი ხაზი), სადაც განლაგდება ცენტრალური მართვის პროცესორი. სპეციალისტი-ლაბორანტი (ზოგ შემთხვევაში სტუდენტიც კი), შეძლებს პროცესორიდან შენობაში განლაგებული სერვისული რესურსების (რადიოსადგურის, დისტანციური სისტემის, ავტომატური სატელეფონო სადგურის, აუდიო-ვიდეო მოწყობილობების) მართვას.

ნაშრომში წარმოდგენილია „უტონ“ პროგრამით შესრულებული საინჟინრო - ტექნოლოგიური ფაკულტეტის პროექტი, თვალსაჩინოებისათვის წარმოგიდგინთ III სართულს (იხ. სურ. 5 და სიმბოლოები). თითოეულ სართულზე პროექტში მოყვანილია აუცილებელი სერვისების განლაგების წერტილები შესაბამისი სიმბოლოებით:

მეორე სურათზე ნაჩვენებია გრადიციული და ინტელექტუალური შენობის ქსელები. ჩანს, რომ გრადიციულ შენობაში ფუნქციონალური ქსელები ერთმანეთთან შეუთავსებელია, რაც გულისხმობს თითოეული ქვესისტემის ინდივიდუალურ, პერსონალურ მომსახურებას. განსხვავებული მიდგომა არსებობს „ინტელექტუალური შენობის“ შემთხვევაში, კერძოდ, სურათზე აღნიშნული ფუნქციონალური სერვისები: ხანძარი, განათება, ფიზიკური დაცვა, ლიფტი და ა. შ. ურთიერთკავშირშია და იმართება ავტომატიზებული მართვის ცენტრიდან. რომელიმე ქვესისტემის სამომსახურებო ფუნქციის დაზიანება არ არღვევს ინფრასტრუქტურის მართვის შენობის კონსოლიდაციას.

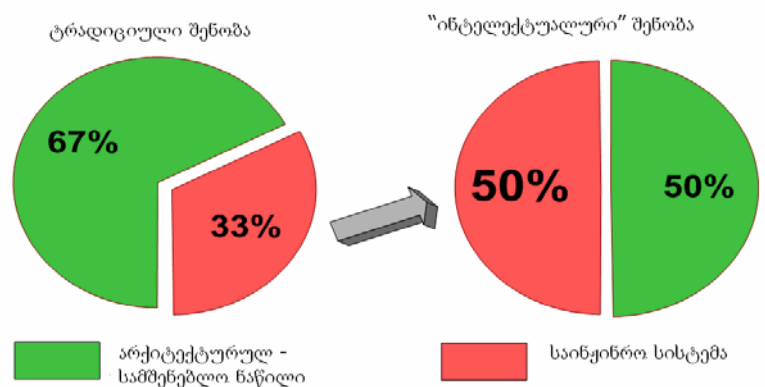
**ინტელექტუალური შენობის მართვა და უპირატესობები.** მართვის ავტომატიზირებულ კომპლექსურ სისტემას ემსახურება ეგრეთ წოდებული სერვერული ოთახი, რომელშიც განლაგებულია ყველა ავტონომიური სისტემის მართვის ცენტრალური პროცესორი. სერვერული კონტროლის სისტემა დაცულია მოსალოდნელი, არასასურველი მოვლენებისგან [3]: ცეცხლი, წყალი, კოროზიული გაზი, მაგნიტური ველი, ვანდალიზმი, ქურდობა, ნგრევა, ელ. მაგნიტური გამოსხივება, მტვერი, არასანქცირებული შეღწევა.

მართვის ავტომატიზირებული სისტემის პროექტის უპირატესობებს წარმოადგენს: ნაკლები რესურსული დანახარჯი, საინჟინრო სისტემების მაღალი ფუნქციონალურობა და უსაფრთხოების მაღალი დონე. მივაქციეთ ყურადღება პროექტის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდგომ ეტაპებს, სადაც ნათლად ჩანს პროექტის წარმატებები შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებით [4,5]:



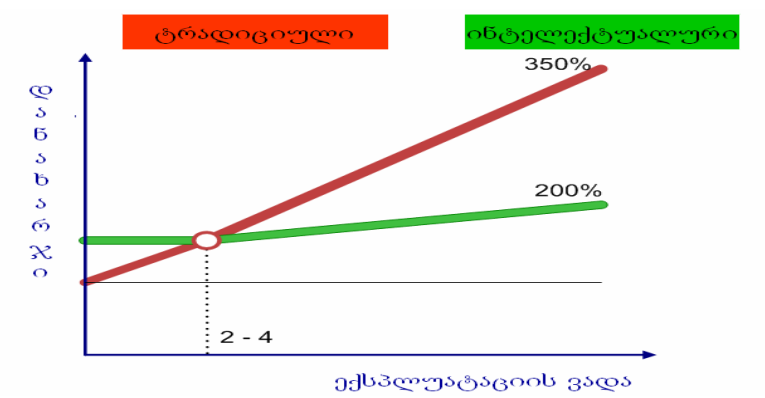
“ინტელექტუალური შენობის” დანერგვა იძლევა მაღალ ეკონომიკურ ეფექტს, კერძოდ: ელექტროენერჯის მცირე დანახარჯი; ენერგომომხმარების შემცირება; მოწყობილობების ფუნქციონირების მაღალი საიმედოობა; მასალების მცირე დანახარჯი; შრომის მაღალი ნაყოფიერება; სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში სამომსახურებო სერვისის დაბალი ღირებულება [5-6].

სურ. 3-დან ჩანს, რომ იზრდება შენობის “გაჯერება” საინჟინრო სისტემებით (ტრადიციულ შენობაში საინჟინრო სისტემები შეადგენს 33%-ს, ხოლო ინტელექტუალურ შენობაში - 50%-ს).



სურ. 3 ტრადიციული და “ინტელექტუალური” შენობების სისტემების შედარება

საწყის ეტაპზე ტრადიციული შენობის პროექტირება და მშენებლობა შედარებით მომგებიანია (სურ. 4), ვიდრე ინტელექტუალურის. “საცოცხლო ციკლის” 2 - 4 წლის შემდეგ სურათი იცვლება, ანუ ინტელექტუალური შენობა იწყებს პროექტში ჩადებული ამოცანების გადაწყვეტას. ამით ის ხდება ნაკლებდანახარჯიანი და ავტომატურად მომგებიანი [4-6].



სურ. 4. ტრადიციული და “ინტელექტუალური” შენობების სისტემების ეკონომიკური შედარება



როგორც მართვის ცენტრიდან, შესაძლებელი გახდება სასწავლო პროცესის კონტროლი და მართვა.

ამრიგად, პროექტი ითვალისწინებს ინტელექტუალური შენობის სასიცოცხლო სერვისებთან ერთად, საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაქულტეტის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი პროცესების ეფექტურობის ამაღლებას. პროექტის განხორციელებისას უზრუნველყოფილ იქნება საგანმანათლებლო და სამეცნიერო მოღვაწეობის მაღალი ეფექტურობა.

### **გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. И.Федоров. Сколько этажей у интеллектуального здания? Бизнес: Организация, Стратегия, Системы. №10, (1999).
2. В. Архипов. Системы для «интеллектуального» здания. Строй Маркет, № 45, (1999)
3. А. Авдеевский. Крыша для интеллекта. Журнал сетевых решений LAN. №12 (1998)
4. И.Г. Смирнов. Должны ли кабельные системы быть структурированными? Вестник связи, №8, (1998).
5. Ю. Королев. УМНЫЙ ДОМ: приятная неизбежность. <http://www.sf.perm.ru/>
6. <http://www.fieldbus.narod.ru/>

Ieso Koncelidze, Raul Turmanidze

**Intelligent building in Pirosmeni 12**

**Summary**

Intellectualization of the Technological faculty, situated in Pirosmeni 12, is based on the concept, in which the safety, comfort and education – the scientific system- is managed by the system administrator (usually required for the building of numerous staff). Thereby the security, educational and research process is significantly increasing. Building intellectualization is perspective in Georgia, as well as in the whole world

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
სტუდენტთა სამეცნიერო ცენტრი

საქართველოს  
სტუდენტთა და ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმის

შ რ ო მ ე ბ ი  
II

სტუდენტთა სამეცნიერო ცენტრი  
ბათუმი. ნინოშვილის №35 ტელ: (893) 545110 (877) 179766;  
E-Mail: center@bsu.ge

გამომცემლობის დირექტორი – ნანა სახუტაიშვილი  
გამომცემლობის რედაქტორი – ლალი კონცელიძე  
ტექნიკური რედაქტორი – ელზარდ ანანიძე

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 16.11.2010  
ქალაქის ზომა 60X84 1/16  
ფიზიკური თაბახი 17.5  
ტირაჟი 150

შასი სახელმწიფო უნივერსიტეტი

დაიბეჭდა უნივერსიტეტის სტამბაში  
ქ. ბათუმი, ნინოშვილის 35