

საჯარო სამართლი იურიდიული პირი -
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ბიზნესის ადმინისტრირების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის დარგობრივი დეპარტამენტი

ზაზა ბერიძე

ინოვაციური განვითარება როგორც ფირმის კონკურენტუნარიანობის
ამაღლების
ფაქტორი

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად წარდგენილი დისერტაციის

ა ნ ო ტ ა ც ი ა

ბათუმი - 2022

ნაშრომი შესრულებულია ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის ადმინისტრირების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის დარგობრივ დეპარტამენტში.

სამეცნიერო ხელმძღვანელები: პაატა აროშიძე

ეკონომიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

უცხოელი შემფასებელი:

ვიქტორ კოვალა

ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საბაზრო ეკონომიკისა და ეკოლოგიის კვლევითი ინსტიტუტის განათლებისა და ბიზნესის განყოფილების გამგე.

შემფასებლები:

ბადრი გეგზაია

ეკონომიკის დოქტორი, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

ირმა ჩხაიძე

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი. ეკონომიკის დოქტორი.

გოდერძი შანიძე

ბიზნესისა და მართვის დოქტორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი.

სადისერტაციო ნაშრომის საჯარო დაცვა შედგება 2022 წლის „29“ ივლისის 14:00 საათზე, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს მიერ შექმნილ სადისერტაციო კომისიის სხდომაზე. მისამართი: ქ. ბათუმი, ნინოშვილის ქ. №35, აუდ. №423

სადისერტაციო ნაშრომის გაცნობა შესაძლებელია ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ჭავჭავაძის ბიბლიოთეკაში (ქ. ბათუმი, ნინოშვილის №35) და უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე www.bsu.edu.ge

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი,

ბიზნესის მართვის დოქტორი, ასისტენტ პროფესორი: ლეილა ცეცხლაძე

I. ნაშრომის საერთო დახასიათება

საკვლევი თემის აქტუალობა. საბაზრო ეკონომიკის თანამედროვე პირობებში აშკარა ხდება ფირმის საქმიანობის კონკურენციული გარემოს გართულების რეალობა და ინოვაციების როლი კონკურენციაში. იგი არც თუ იშვიათად, სცილდება ეროვნული ეკონომიკის ფარგლებს და საერთაშორისო მასშტაბის ხასიათს იღებს. ეს კი განაპირობებს აუცილებლობას, რომ ფირმების სამეურნეო და კომერციული საქმიანობა მეცნიერულ საფუძველზე წარიმართოს, რისთვისაც საჭირო ხდება ფირმის მართვის შესაბამისი კადრების სათანადოდ მომზადების უზრუნველყოფა, ინოვაციის განხორციელება, რაც ეკონომიკური ზრდის გარანტიაა.

ინოვაციური განვითარების პრობლემა და მასთან დაკავშირებული ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის გაზრდა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თანამედროვე პირობებში, როგორც სამეცნიერო კვლევების, ასევე ეკონომიკური საქმიანობის პრაქტიკის თვალსაზრისით. ეს გამოწვეულია ეკონომიკის გლობალიზაციასთან დაკავშირებული ეკონომიკური სუბიექტების საოპერაციო გარემოში მნიშვნელოვანი ცვლილებებით, წარმოების კლასიკური ფაქტორების მოქმედების ტრანსფორმაციით, განვითარების შეზღუდული რესურსებით, პოლიტიკური, დემოგრაფიული და გარემოსდაცვითი პრობლემების ზრდით, რეგიონალური დიფერენცირებით. ამ პირობებში, კონკურენციულ ბრძოლაში, მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ მოგების მაქსიმიზაციისა და ეფექტურობის გაზრდის, არამედ ეკონომიკური უსაფრთხოების და მდგრადობის უზრუნველყოფისა და ბიზნესის ღირებულების პოზიტიური დინამიკის ამოცანები.

ინოვაციის ფაქტორი განვითარებული ეკონომიკის ქვეყნებსა და განვითარებად ქვეყნებში კონკურენციის პირველ ადგილზეა. მნიშვნელოვანია რაც შეიძლება სრულად შეფასდეს ამ ფაქტორის გავლენა ეკონომიკური სუბიექტების საქმიანობის სხვადასხვა ასპექტებზე და მათი კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე, მათ შორის კონკურენტუნარიანობის სამ მთავარ კომპონენტზე - საწარმოს ეფექტურობაზე, მის სტაბილურობასა და ბიზნესის ღირებულებაზე. კონკურენტუნარიანობის ეს სამი კომპონენტი (ეფექტურობა, მდგრადობა, ბიზნესის ღირებულება) ამჟამად პირველადი მნიშვნელობისაა და წარმოადგენს კვლევის შესაბამის საგანს.

განვითარების ინოვაციური გზა კონკურენტუნარიანობის ზრდის ერთ-ერთი მთავარი მიმართულებაა. ამასთან, ინოვაციების შესაძლებლობები, როგორც განვითარების ფაქტორი, სრულად არ არის გამოყენებული. ამის მიზეზები არის ინოვაციის ხარჯების დაბალი დონე, ინოვაციის სტიმულირების ეფექტური მექანიზმების ნაკლებობა, გამოყენებულ მეცნიერებასა და წარმოებას შორის არასაკმარისი კომუნიკაცია, კვალიფიციური კადრების მომზადების უთანასწორობა და საწარმოებში ინოვაციური განვითარების მართვის ეფექტური მექანიზმების არარსებობა.

ინოვაციური ფაქტორის გამოყენების გაუმჯობესება მჭიდრო კავშირშია ინოვაციური განვითარების პროექტის მენეჯმენტის გაუმჯობესებასთან, რამაც ჯერ ვერ მოიტანა მოსალოდნელი შედეგები. ამ თვალსაზრისით, ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა ინოვაციების პროექტების მენეჯმენტის გაუმჯობესების და ინოვაციური პროექტების როლის გაზრდის მიმართულებების დასაბუთება საწარმოთა კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაში. ამისათვის საჭიროა უფრო მკაფიო, მენეჯმენტის მიზნებთან დაკავშირებული, ინოვაციური პროექტების ტიპების განსაზღვრა, ინოვაციური განვითარების ინდიკატორებსა და კონკურენტუნარიანობის მაჩვენებლებს შორის დამოკიდებულების განსაზღვრა, არსებული მენეჯმენტის მეთოდების ადაპტირება საწარმოების ინოვაციური პროექტირების სპეციფიკასთან. ეს განსაზღვრავს ამ კვლევის აქტუალობას.

ინოვაციების პროცესების ეფექტიანობასთან დაკავშირებული საკითხებისა და პრობლემების შესწავლას უცხოელ მეცნიერთა მრავალი კვლევა ეძღვნება, კერძოდ, აღნიშნულ საკითხს იკვლევდნენ და იკვლევენ ჰ. ბარნეტი, ი. შუმპეტერი, პ. დრუკერი, ბ. სახტო, დ. ჯონსონი, ბ.გოდინი, ჰ. ნოვოტნი, კ. დანიელსონი, ჯ. ტიდი, ჯ. ბესანტი, ჯ. ბაუმგარტნერი და მრავალი სხვა. ბოლო პერიოდში ინოვაციების თემატიკისადმი მზარდი ყურადღებით გამოირჩევა ქართველი მეცნიერებიც, მათ შორის თ. შენგელია, ო. შატბერაშვილი, ვ. პაპავა, ლ. ქოქიაური, ე. ბარათაშვილი, რ. აბესაძე, ა. აბრალავა, თ. ვერულავა, გ. მამულაძე, ბ. გეჩბაია, ნ. მახარაძე და სხვები. ასევე, საკითხის ირგვლივ გარკვეული ინფორმაციის მოძიება შესაძლებელია სხვადასხვა ორგანიზაციისა და კვლევითი ცენტრების ცალკეულ ანგარიშებშიც.

საწარმოთა კონკურენტუნარიანობისა და მდგრადობის მენეჯმენტისადმი მიძღვნილ კვლევებს შორისაა ის ფაქტორები, რომლებიც მათ თანამედროვე

პირობებში განსაზღვრავს, ჩვენი აზრით, ყველაზე მნიშვნელოვანი ამ დისერტაციაში განხილული საკითხების თვალსაზრისით, ისეთი ავტორების ნამუშევრებია, როგორცაა ლ. გოხბერგი, ტ. კუზნეცოვა, მ. პორტერი, ვ. ა. რუდი, ე.ფ. ჩებერკო.

მეცნიერული შრომების სიმრავლის მიუხედავად, ეროვნულ ეკონომიკურ ლიტერატურაში ნაკლებია სამეცნიერო კვლევები, რომლებიც კომპლექსურად განიხილავენ ინოვაციური მენეჯმენტის ჩამოყალიბებასა და ამ კუთხით არსებულ თანამედროვე მდგომარეობას საქართველოს რეალობაში, 90-იან წლებში ის მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური ვითარება, რომლის წინაშეც აღმოჩნდა სამეცნიერო საზოგადოება. შესაბამისად, საქართველოში მხოლოდ მიმდინარე საუკუნის დასაწყისში ჩნდება ფუნდამენტური კვლევები ინოვაციებისა და კონკურენტუნარიანობის ურთიერთკავშირზე.

კვლევის მიზანი და ამოცანები. სადისერტაციო კვლევის მიზანია სამეცნიერო დებულებების შემუშავებაში წვლილის შეტანა და წინადადებების დასაბუთება საწარმოთა ინოვაციური განვითარების პროექტის მენეჯმენტის გაუმჯობესების მიზნით, მათი კონკურენტუნარიანობის გაზრდის მიზნით. ასევე ორგანიზაციული მართვის სისტემაში ინოვაციის როლის ასამაღლებლად ალგორითმების და მოდელების შემუშავება, როგორც ორგანიზაციის ეფექტურობისა და კონკურენტუნარიანობის გაზრდის მნიშვნელოვანი რესურსი. ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემაში ინოვაციების და ინოვაციური პროცესების ანალიზისთვის საჭიროა ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემის კონცეპტუალური მოდელი დაზუსტება, რათა გამოვლინდეს მათი არსი და სპეციფიკა. ამ მიზნის მისაღწევად დასახული და გადაჭრილი იქნა შემდეგი ამოცანები:

- ახალი ფაქტორების შესწავლა, რომლებიც განსაზღვრავენ საწარმოების კონკურენტუნარიანობას თანამედროვე ეკონომიკაში;
- საქართველოს ინოვაციური განვითარების ტენდენციების შეფასება;
- ინოვაციური პროექტების ტიპოლოგიის კრიტერიუმების კვლევა;
- არსებული მენეჯმენტის სისტემების ანალიზი და მათი გამოყენება ინოვაციური პროექტირების სფეროში.
- ინოვაციური პროექტირების შედეგების ინიცირების, შემუშავების და განხორციელების სისტემის გაუმჯობესების წინადადებების დასაბუთება.

- ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციების ძირითადი ტიპების გამოყოფა ორგანიზაციის სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე ეფექტური მენეჯმენტის გადაწყვეტილების შერჩევისა და მიღებისათვის.
- შემუშავდეს ორგანიზაციული მართვის სისტემაში ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების მეთოდოლოგიური საფუძველი.
- ისეთი მენეჯმენტის მექანიზმის შეთავაზება, რომელიც ხელს შეუწყობს ორგანიზაციის ინოვაციური საქმიანობისა და კონკურენტუნარიანობის ზრდას, ასევე საჭიროა კრიტერიუმების შემუშავება მისი ეფექტურობის შესაფასებლად.

კვლევის ობიექტი. ინოვაციური განვითარება, როგორც თანამედროვე ცოდნაზე დაფუძნებული კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი ფაქტორი, ინოვაციური პროექტებისა და სისტემების როლი კონკურენტუნარიანობის გაზრდაში.

კვლევის საგანია ინოვაციური განვითარების პროექტის მენეჯმენტის მექანიზმები, ინოვაციური მართვის სისტემების ფორმირება და საწარმოს კონკურენტუნარიანობაზე ინოვაციის გავლენის შეფასება.

სამეცნიერო სიახლე. ნაშრომის მეცნიერული სიახლე მდგომარეობს შემდეგში:

- ინოვაციური პროექტების მართვის პრაქტიკისა და მათი კლასიფიკაციის არსებული მიდგომების ანალიზის საფუძველზე ხდება კრიტერიუმების სისტემატიზაცია და ინოვაციური პროექტების ტიპოლოგიის შემოთავაზება მენეჯმენტის მიზნებისთვის;
- გაკეთდა წინადადებები საწარმოს ინოვაციური პროექტების მენეჯმენტში პროექტის მიდგომის გასაუმჯობესებლად, რაც, პროექტის მენეჯმენტის არსებულ სტანდარტებთან შედარებით, შეიცავს უამრავ დამატებას და ახალ მიდგომებს ორგანიზაციული სტრუქტურების ფორმირებაში. ინოვაციური პროექტების მართვა, ტექნოლოგიური პროექტების სასიცოცხლო ციკლის ეტაპების თანმიმდევრობა და მათი დამხმარე სისტემები, რაც საშუალებას იძლევა უფრო მჭიდრო კავშირი ჰქონდეს საწარმოში დაგეგმვისა და მენეჯმენტის პროცესებთან და შედეგად გაიზარდოს ინოვაციური პროექტების გავლენა საწარმოს კონკურენტუნარიანობაზე;
- შემოთავაზებულია ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემაში ინოვაციების გაგება, როგორც საწარმოს ეფექტური განვითარების მნიშვნელოვანი რესურსი, რომლის გამოყენება ხელს უწყობს ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის

მნიშვნელოვან ზრდას სისტემის მოთხოვნების ცოდნის გამო. ორგანიზაციული მენეჯმენტი, ოპერატიული შერჩევა და ახალი ან გაუმჯობესებული იდეების, ტექნოლოგიების და მენეჯმენტის პროცესების პრაქტიკაში ჩართვა, ეკონომიკური სარგებელისა და სხვა სარგებელის მისაღებად.

- განისაზღვრა ინოვაციური მენეჯმენტის გადაწყვეტილებების მიღების ალგორითმი და შემუშავდა ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემის კონცეპტუალური მოდელი, რომელიც შეიცავს რეგულარული და სტრატეგიული მენეჯმენტის ბლოკებს, რომელთა გამოყენება ხელს უწყობს ორგანიზაციის მგრძობელობის გაზრდას ინოვაციების მიმართ ხარისხის გაუმჯობესების გზით.
- ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის შესაფასებლად შემოთავაზებულია მოდელი, რომელიც ემყარება ორგანიზაციის მზაობის ინოვაციური გარდაქმნების კრიტერიუმებს, რაც საშუალებას იძლევა ორგანიზაციის თვითშეფასების პროცესების მიზანმიმართულად ორგანიზებას, მისი ძლიერი მხარეების და გაუმჯობესების სფეროების იდენტიფიცირებას და შექმნას ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური ცვლილებების პორტფელი

კვლევის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა. შემოთავაზებული წინადადებები და რეკომენდაციები ხელს უწყობენ ფირმის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას. ეს ყოველივე გაზრდის ორგანიზაციების საქმიანობის ხარისხს, დაეხმარება მათ კონკურენტული უპირატესობის მიღწევასა და გრძელვადიანი წარმატების მოპოვებაში. კვლევის შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს, როგორც ადგილობრივი ორგანიზაციების ხელმძღვანელების, ასევე ეკონომიკის, ბიზნესისა თუ მენეჯმენტის სფეროში მოღვაწე მეცნიერებისა და მკვლევარების მიერ.

კვლევის თეორიულ-მეთოდური საფუძველი. კვლევის თეორიულ საფუძველს წარმოადგენს ქართველ და უცხოელ მკვლევართა ნაშრომები ინოვაციური განვითარების და ინოვაციების მართვის საკითხებში, ჟურნალები, საკუთარი კვლევები, ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციების კვლევის შედეგები და ინტერნეტ რესურსები. კვლევის მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს, როგორც ზოგად სამეცნიერო, ასევე ეკონომიკური კვლევის მეთოდები, კერძოდ:

ფუნქციონალური ანალიზისა და სინთეზის, სისტემური და ლოგიკური მიდგომების, დაჯგუფების, შედარების, შეფასებისა და სტატისტიკური ანალიზის მეთოდები.

ნაშრომის აპრობაცია. დისერტაცია აპრობირებულ იქნა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ბიზნესის ადმინისტრირების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის დარგობრივი დეპარტამენტის გაფართოებულ სხდომაზე 2021 წლის 23 ივლისს .

დისერტაციის სტრუქტურული და ენობრივი გამართულობა. სადისერტაციო ნაშრომი შედგება შესავლის, სამი თავისა და ცხრა ქვეთავისგან. თემას თან ერთვის დასკვნა, გამოყენებული ლიტერატურის სია. კვლევის მიზნისა და ამოცანების შესაბამისად ნაშრომმა მიიღო შემდეგი სტრუქტურა:

შესავალი

თავი 1 ინოვაციური განვითარების მართვა და ფირმის კონკურენტუნარიანობა

1.1. ინოვაციები როგორც თანამედროვე ეკონომიკური განვითარების საკვანძო ფაქტორი

1.2. ფირმის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ტენდენციები და პრობლემები

1.3. ფირმის ინოვაციური განვითარების პირობების მომზადება

თავი 2 ინოვაციური დაპროექტება როგორც ინოვაციური პროცესის

ორგანიზების ფორმა

2.1. ინოვაციური პროექტების არსი და ფუნქციები

2.2. ინოვაციური პროექტების შემუშავებისა და რეალიზების სისტემა კომპანიაში

2.3. რისკების მართვა ინოვაციურ საქმიანობაში

თავი 3 ორგანიზაციების ინოვაციური მართვის სისტემების ფორმირება და განვითარება

3.1. ორგანიზაციული მართვის სისტემაში ინოვაციური

გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი

3.2. ორგანიზაციული მართვის ინოვაციური სისტემების მოდელირება

3.3. ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის მართვა

დასკვნები და წინადადებები

გამოყენებული ლიტერატურა

II. ნაშრომის ძირითადი შინაარსი

ნაშრომის შესავალში ჩამოყალიბებულია კვლევის მიზნები და ამოცანები, დასაბუთებულია თემის აქტუალობა, კვლევის საგანი და ობიექტი, მოცემულია კვლევის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები და საინფორმაციო წყაროები, ჩამოყალიბებულია ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა.

ნაშრომის პირველ ნაწილში - **ინოვაციური განვითარების მართვა და ფირმის კონკურენტუნარიანობა** განხილულია ინოვაციებისა და ინოვაციური პროექტების ფირმის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ტენდენციების შესახებ არსებული თეორიული ცოდნისა და სამეცნიერო-პრაქტიკულ სფეროში არსებული მიმდინარე ტენდენციების ძირითადი ასპექტები, საიდანაც ირკვევა, რომ ინოვაციების ფორმირებისა და განვითარების საწყისი თეორიული საფუძვლები მომზადებული და განხორციელებული იქნა ევროპელი და ამერიკელი ავტორების მიერ, წარმოდგენილია ცალკეულ მეცნიერთა შეფასებები ინოვაციებისადმი დამოკიდებულების მიხედვით, რის საფუძველზეც გამოვლენილია ინოვაციების თანამედროვე გაგება.

ინოვაციის ცნებაზე მსოფლიოში მრავალი შეხედულება არსებობს. ეკონომიკურ ლიტერატურაში მისი მრავალი განსაზღვრებაა. სხვადასხვა მეცნიერები, ამ ცნებებს განსაზღვრავენ კვლევის ობიექტისა და საგნის შესაბამისად:

ცხრილი 1. მეცნიერების კვლევებში „ინოვაციების“ ტერმინის განსაზღვრის ძირითადი მიდგომები

„ინოვაციების“ ტერმინის განსაზღვრა	ავტორი								
	შუმპეტერი	ლამბიერე	ვიტფილდი	დრუკერი	ნაიტი	დეემელი	ჯონსონი	ფარმანი	სანტო
ნებისმიერი ცვლილება	+	+	+		+				
შედეგი						+			
პროცესი							+	+	+
საშუალება				+					

წყარო: ადაპტირებული ავტორის მიერ

ინოვაციების თანამედროვე განმარტებების შერწყმის შედეგად შეიძლება ჩამოვყალიბოთ აღნიშნული ცნების დეფინიცია შემდეგნაირად, რომ ინოვაცია არის

დამატებითი ღირებულების მქონე სიახლის დანერგვა სხვადასხვა მიმართულებით, რასაც თან ახლავს სოციალური ეფექტი. ორგანიზაციისათვის ინოვაცია არის კვლევითი მიღწევების გამოყენება მატერიალური თუ არამატერიალური სარგებლის მიღების მიზნებით. ბიზნესის გაფართოება და განახლება, ახალი წარმოების მეთოდების შემუშავება, მენეჯმენტის ახალი სისტემების და მიდგომების ჩამოყალიბება.

სადისერტაციო ნაშრომის ამავე ნაწილშია განხილულია ინოვაციების ტიპები, მათი თავისებურებები და ძირითადი ასპექტები, ასევე კონკურენტუნარიანობის თავისებურებები და გამოწვევები. მიღებულია ინოვაციების დაყოფა სხვადასხვა ნიშნის მიხედვით. აქცენტია გაკეთებული იმ გარემოებაზე, რომ ინოვაციების მნიშვნელობა თანამედროვე ბიზნესში უფრო და უფრო იზრდება. ინოვაცია კომპანიას საშუალებას აძლევს მოიპოვოს კონკურენტული უპირატესობა, გაარღვიოს ბაზარზე შესვლის ბარიერები და სწრაფად დაიკავოს მოწინავე პოზიციები. სწორედ ამიტომ, თანამედროვე მოწინავე კომპანიები არ იშურებენ დროსა და ფინანსებს, კვლევის და განვითარების კომპონენტის გაძლიერებისთვის. თუმცა ინოვაციები მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ კომპანიებისთვის, რათა გაზარდონ საკუთარი მოგება, არამედ ქვეყნებისა და საზოგადოებისთვისაც.

ნაშრომის ამავე ნაწილში განხილულია თუ რაოდენ დიდია ინოვაციური პროცესების მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკისათვის. ფაქტია რომ, ნებისმიერი ინოვაციური პროექტი წარმატებაა პირველ რიგში ქვეყნის ეკონომიკისთვის, სადაც შეიქმნა იგი. აქვე განხილულია საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიის ძირითადი პრიორიტეტები ინოვაციების ხელშეწყობის მიზნით (მხრივ),

ნაშრომი პირველ თავში განხილულია საქართველოში მოქმედი ორგანიზაციები, რომლებიც ემსახურებიან ინოვაციების დანერგვა განვითარებას, მათ მიერ განხორციელებული მნიშვნელოვანი მიმდინარე და განხორციელებული პროექტები.

მნიშვნელოვანია გამოვყოთ აღნიშნული ორგანიზაციებიდან საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტო (GITA.GOV.GE) რომელსაც აქვს რვა პრიორიტეტული მიმართულება: სამეცნიერო; კრეატივი; ICT; ინჟინერია; განათლება; ინფრასტრუქტურა; სოციალური ინოვაციები; სტარტაპები და აქსელერატორები.

სწორედ ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტოს პასუხისმგებლობით

განხორციელდა და დასრულდა 2020 წლის დეკემბერში, ევროპის კონკურენტუნარიანობაზე ორიენტირებული პროგრამა „ჰორიზონტი 2020“, რომელიც იყო ევროკავშირის კვლევისა და ინოვაციის უმსხვილესი პროგრამა, დაახლოებით 80 მილიარდი ევროს ბიუჯეტით, რომელიც 7 წლის მანძილზე 2014-2020 წწ. გრანტების სახით მოხმარდა სამეცნიერო თუ კვლევით აღმოჩენებს, გამოგონებებსა თუ ინოვაციებს და საუკეთესო იდეებს. პროგრამის მისია იყო ხელი შეეწყო მეცნიერებას, ეპასუხა საზოგადოებრივ და ინდუსტრიული გამოწვევებისთვის. „ჰორიზონტი 2020“ მემკვიდრე პროგრამას ჰქვია „ჰორიზონტი ევროპა“. რომელიც დაიწყო 2021 წლის იანვრის თვეში და დასრულდება 2027 წლის დეკემბერში, აღნიშნული პროგრამის ბიუჯეტი კი შეადგენს 95 მლრდ ევროს. „ჰორიზონტი 2020“ პროგრამის პარტნიორი ასევე იყო ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტიც, სწორედ 2016 წელის 14 იანვარს პირველი საჯარო შეხვედრა გაიმართლა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, სადაც მონაწილეობას ღებულობდნენ მონაწილე ქვეყნების წარმომადგენლები.

საქართველოდან „ჰორიზონტი 2020“ პროგრამაზე მონაწილეობისთვის გაიგზავნა სულ 506 აპლიკაცია, რაც საერთო გაგზავნილი აპლიკაციების მხოლოდ 0.61 პროცენტია.

ამავე თავში განხილულია ინოვაციების გლობალური ინდექსი (GII), რომელიც (GII) 132-მდე ქვეყანას აფასებს ინოვაციური შესაძლებლობების მიხედვით. ინდექსი 7 კატეგორიაში დაჯგუფებულია 81-მდე ინდიკატორის მეშვეობით, GII მიზნად ისახავს ინოვაციურობის ყოვლისმომცველ შესწავლას ინოვაციური დანახარჯების (inputs) და პროდუქტების (outputs) განზომილებაში (WIPO.INT)

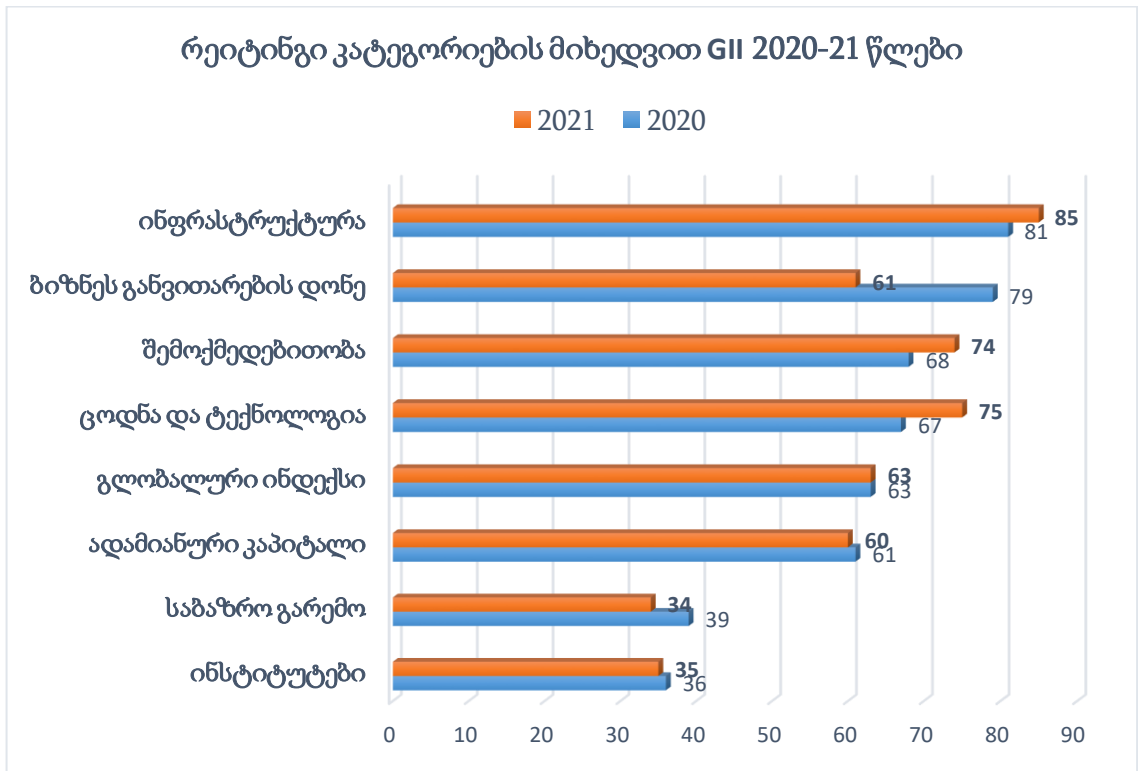
შეფასების კატეგორიებია:

- ინსტიტუტები (პოლიტიკური გარემო, მარეგულირებელი გარემო, ბიზნეს გარემო);
- ადამიანური კაპიტალი და კვლევები (განათლება, კვლევა და განვითარება);
- ინფრასტრუქტურა (ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები (ICT), ზოგადი ინფრასტრუქტურა, ეკოლოგიური მდგრადობა);
- საბაზრო გარემო (საკრედიტო გარემო, ინვესტიციები, ვაჭრობა, კონკურენცია და ბაზრის მასშტაბი);
- ბიზნესის განვითარების დონე (დასაქმებულთა ცოდნის დონე, ინოვა-

- ციისათვის საჭირო კავშირების არსებობა, ცოდნის მიღების შესაძლებლობა);
- ცოდნა და ტექნოლოგიები (ცოდნის შექმნა, ცოდნის გავლენა ინოვაციების შექმნის პროცესში, ცოდნის გავრცელება);
 - შემოქმედებითობა (არამატერიალური აქტივები, შემოქმედებითი პროდუქტი და მომსახურება, ელექტრონული შემოქმედებითობა).

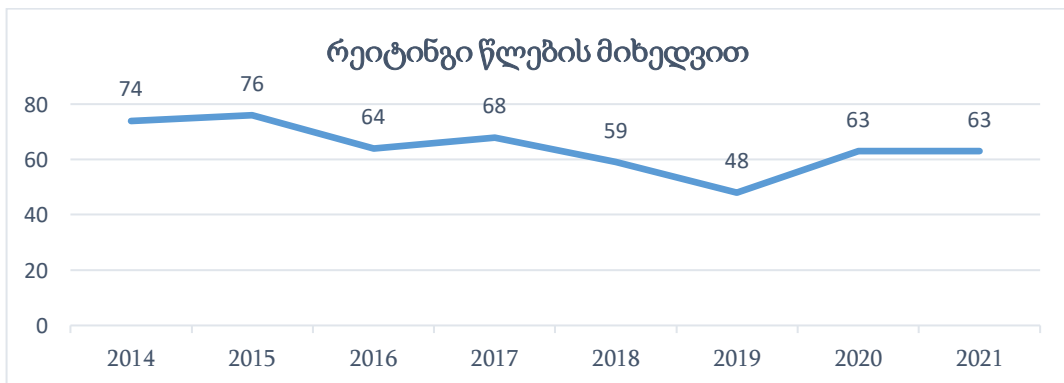
ინდექსის ანგარიშში მონაცემთა კრებულის დამუშავებისას გამოვლინდა ქვეყნების შედეგები როგორც ეკონომიკური ჯგუფების (მაღალი შემოსავლის, ზედა-საშუალო, ქვედა-საშუალო და დაბალი შემოსავლის ქვეყნები) ჭრილში, ასევე რეგიონულ ჭრილში. GII-ის კვლევის ფარგლებში საქართველო განხილულია როგორც ზედა-საშუალო შემოსავლის ქვეყანა. ამ თვალსაზრისით საქართველომ მაღალი შედეგები აჩვენა 7-იდან 4 კატეგორიაში, კერძოდ ინსტიტუტები, ადამიანური კაპიტალი, ბიზნესის განვითარების დონე და საბაზრო გარემო შეფასდა ზედა-საშუალო შემოსავლის ქვეყნების საშუალო მაჩვენებელზე მაღალი ქულებით. თუმცა საქართველომ დანარჩენ 3 კატეგორიაში, ინფრასტრუქტურა, ბიზნეს განვითარების დონე, ცოდნა და ტექნოლოგიები და შემოქმედებითობა, საშუალოზე დაბალი ქულებით შეფასდა.

რაც შეეხება რეგიონულ ჭრილს. საქართველო მიკუთვნებულია დასავლეთ აზიისა და ჩრდილოეთ აფრიკის ჯგუფს, ისეთ ქვეყნებთან როგორცაა ყატარი, სომხეთი, აზერბაიჯანი, უზბეკეთი, ლიბანი, საუდის არაბეთი, იორდანია, ტუნისი და ა.შ. რეგიონულ ასპარეზზე საქართველო იკავებს 5-ე ადგილს 19 ქვეყნიდან. საქართველო საშუალოზე მაღალი ქულებით შეფასდა 7-იდან 2 კატეგორიაში, კერძოდ ინსტიტუტები და საბაზრო გარემო, ხოლო საშუალოზე დაბალი მაჩვენებლები გამოავლინა დანარჩენ 5 კატეგორიაში.



წყარო: დიაგრამა ადაპტირებული ავტორის მიერ

2020 წლის კვლევაში, საქართველო 31,78 ქულით, 63-ე ადგილს იკავებდა, ხოლო 2021 წელს კი მიუხედავად მცირედი ქულის მატებისა 32,4 ქულა, რეიტინგში ცვლილება არ განუცდია და ისევ 63 ადგილს იკავებს. ასევე აღნიშნავენ კონკრეტულ კატეგორიებში გაუარესებას, როგორც ინოვაციური პროდუქტების წარმოების თვალსაზრისით. საქართველოს რეიტინგი ინდექსის 7 კატეგორიიდან 3-ში საგრძნობლად გაუარესდა, კერძოდ ცოდნა და ტექნოლოგია 67-ე ადგილიდან 75-ე ადგილზე ჩამოქვეითდა, ინფრასტრუქტურის კატეგორიაში 81-დან 85-ე ადგილზე, შემოქმედებითობის კატეგორიაში 68-დან 74-ე ადგილზე, ხოლო საგრძნობი პროგრესი განიცადა ბიზნესის განვითარების დონემ რომელიც 79 ადგილიდან 61-ე ადგილზე დაწინაურდა.



წყარო: დიაგრამა ადაპტირებული ავტორის მიერ

წარმოდგენილი დიაგრამების მიხედვით კონკრეტული ინდიკატორების მეშვეობით გამოყოფილი საქართველოს ძლიერი და სუსტი მხარეების ინოვაციური განვითარების მხრივ. ინსტიტუტების კატეგორიაში, ქვეყანას წამყვანი პოზიცია უკავია ბიზნესის დაწყების სიმარტივის თვალსაზრისით. ადამიანური კაპიტალის კატეგორიაში დადებითად შეფასდა სასწავლო დაწესებულებებში მოსწავლეთა და მასწავლებელთა თანაფარდობა. საბაზრო გარემოს კატეგორიაში გამოირჩევა სესხის აღების სიმარტივე და დაბალი ტარიფები, ხოლო ბიზნეს გარემოს თვალსაზრისით დაფიქსირდა პირდაპირი საგარეო ინვესტიციების მაღალი მაჩვენებელი.

ძლიერი მხარე	
რეიტინგი	ინდიკატორი
2	• ბიზნესის სიმარტივე
3	• მასწავლებელთა და მოსწავლეთა თანაფარდობა
5	• სატარიფო განაკვეთი
7	• უმცირესობის ინვესტირების დაცვის მექანიზმი
9	• პირდაპირი საგარეო ინვესტიციები
11	• ახალი ბიზნესები
14	• სესხის აღების სიმარტივე
16	• ზედმეტი მუშახელის დათხოვნის სიმარტივე

წყარო: დიაგრამა №4 ადაპტირებული ავტორის მიერ

ინფრასტრუქტურის კატეგორიაში, კერძოდ კი ლოჯისტიკური შესაძლებლობების ინდიკატორში საქართველოს ერთ ერთი ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი აღმოაჩნდა, ამ თვალსაზრისით მსოფლიოში 111 ადგილს იკავებს. ბიზნეს განვითარების დონის თვალსაზრისით შეინიშნება უმაღლეს სასწავლებლებსა და კერძო სექტორს შორის კვლევითი თანამშრომლობის სიმწირე, ხოლო ცოდნა და ტექნოლოგიების კატეგორიაში სისუსტედ გამოვლინდა მაღალ-ტექნოლოგიური წარმოების და ინტელექტუალური პროდუქტების სიმწირე.

სუსტი მხარე

რეიტინგი	ინდიკატორი
111	• ლოჯისტიკური შესაძლებლობები
101	• ინფორმაციული ტექნოლოგიები და ორგანიზაციული მოდელების შემუშავება
97	• ინტელექტუალური პროდუქტები
90	• მაღალი ტექნოლოგიური წარმოება
89	• ბიზნესების მიერ დაფინანსებული კვლევა და განვითარება (R&D)
74	• უნივერსიტეტების რეიტინგი
70	• უნივერსიტეტებსა და კერძო სექტორს შორის კვლევითი თანამშრომლობა
70	• PISA რეიტინგი კითხვაში, მათემატიკაში და საბუნებისმეტყველო საგნებში

წყარო: დიაგრამა ადაპტირებული ავტორის მიერ

2021 წლის GII კვლევამ საერთო ჯამში დადებითად შეაფასა საქართველოში ინოვაციური განვითარების ტენდენცია, თუმცა ასევე გამოიკვეთა პროგრესის შენელება. კერძოდ, გასულ წელთან შედარებით, 3 კატეგორიაში გაუარესდა შედეგები, რაც საბოლოო ჯამში არ აძლევს ქვეყანას რეიტინგში წინ გადანაცვლების საშუალებას.

ინოვაციის გლობალური ინდექსის 2021 წლის შედეგები თვალსაჩინოს ხდის კონკრეტულ სფეროებში ეკონომიკური და ინოვაციური განვითარების თვალსაზრისით არსებულ სტაგნაციას, ერთერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხი კი ინფორმაციული ტექნოლოგიები და ორგანიზაციული მოდელების შემუშავებაა, სწორედ ერთერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხი სადისერტაციო თემაში არის „ორგანიზაციული მართვის ინოვაციური სისტემების მოდელირება“. ინოვაციური შესაძლებლობები უმნიშვნელოვანეს როლს თამაშობს ეკონომიკის განვითარებაში, შესაბამისად აუცილებელია ამ სექტორში არსებულ გამოწვევებისადმი კომპლექსური და ყოვლისმომცველი მიდგომა და ხარვეზების აღმოფხვრა, განსაკუთრებით საყურადღებოა განათლების და ინფრასტრუქტურის სფეროები.

საქართველოს ინოვაციური განვითარების დინამიკა ცალსახა არ არის. ის ხასიათდება ზრდის ტემპის სიჩქარის ცვლილებით, ასევე დიფერენცირებულია სხვადასხვა სფეროების მიხედვით. ყველაზე კრიტიკულია მდგომარეობა განათლებისა და ინფრასტრუქტურის სფეროში. ფაქტია რომ სახელმწიფო

გულრგილი არ არის ინოვაციური იდეების ხელშეწყობის მიმართ და ყველანაირად ცდილობს შექმნას კომფორტული გარემო, სადაც ამ მხრივ განვითარების პოტენციალი კიდევ უფრო გაიზრდება. მნიშვნელოვანი როლი აქვს საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტოს, ინოვაციური ცენტრების, ტექნოპარკების შექმნას, საკანონმდებლო სრულყოფას და ინფორმაციული სიმეტრიულობის შეძლებისდაგვარად უზრუნველყოფას.

სადისერტაციო ნაშრომის ასევე განხილულია კონკურენტუნარიანობის თეორიის სამი წამყვანი სკოლების ამერიკულის; ბრიტანულის და სკანდინავიურის თეორიები, რის შედეგადაც ჩამოყალიბეთ ჩვენეული შეხედულება კონკურენტუნარიანობასთან მიმართებაში. ჩვენი აზრით, საწარმოს კონკურენტუნარიანობა, უპირველეს ყოვლისა, გამოიხატება ბაზრების ხელში ჩაგდების, მომხმარებლების მოზიდვის, რაც შეიძლება დიდი მოცულობის პროდუქციის გაყიდვის უნარში, საუკეთესოდ გამოიყენოს „ფასი - ხარისხი - დრო“ კომბინაციაში. ეს უნარი განისაზღვრება ან გამოიხატება რიგ ეკონომიკურ ინდიკატორებში, რომლებიც ახასიათებს წარმოების ეფექტურობას, საწარმოს მდგრადობას და კომპანიის ღირებულებას.

ბაზარი თავისთავად აიძულებს მეწარმეებს, მრეწველებს, ჩაებან ახალ ტექნოლოგიურ კონკურენციაში, რაც ნიშნავს იმას, რომ მუდმივად იზრუნონ სიახლეების დანერგვისთვის, ახალი კონკურენტუნარიანი პროდუქციის გამოშვების უზრუნველსაყოფად. საწარმოები, რომლებმაც ვერ განახორციელეს ტექნიკური ბაზის განახლება, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა, ფაქტიურად გამოეთიშნენ კონკურენციულ ბრძოლას და ფუნქციონირება შეწყვიტეს.

ფირმის კონკურენტუნარიანობის დროს განვსაზღვრეთ ფაქტორთა სამი ჯგუფი:

- მაკროეკონომიკურ დონეზე - ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის ფაქტორები;
- დარგობრივ დონეზე - დარგის კონკურენტუნარიანობის ფაქტორები;
- ფირმის დონეზე - ბაზარზე მისი საკუთარი პოტენციალისა და ადგილის მახასიათებელი ფაქტორები, კერძოდ, პროდუქციის უნიკალურობა.

ასევე სადისერტაციო ნაშრომში განვიხილეთ ფირმის ეფექტიანი ფუნქციონირების ხელისშემშლელი ფაქტორები; კონკურენციაში ჩართვის მეთოდი; ფირმის შესაძლო განმტკიცების მეთოდები.

გლობალური კონკურენტურობის ინდექსის გაანგარიშება ეფუძნება 12 ჯგუფში გაერთიანებული 98 ინდიკატორის გამოყენებას, მათ შორის არის მეცნიერებასთან, ტექნოლოგიებთან და ინოვაციებთან დაკავშირებული ისეთი მაჩვენებლები, როგორცაა: დანახარჯები კვლევასა და განვითარებაზე, სამეცნიერო პუბლიკაციების რაოდენობა, საერთაშორისო ერთობლივი გამოგონებები, საპატენტო განაცხადები და ა.შ.

გლობალურ დონეზე ქვეყნების კონკურენტუნარიანობა და ტენდენციები გაანალიზებულია მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის (WEF) მიერ მომზადებულ წლიურ ანგარიშებში, ყველაზე კონკურენტუნარიანად ითვლება იმ ქვეყნის ეკონომიკა, რომლის განვითარება დინამიკაში ყველაზე სწრაფია (World Economic Forum, 2019), კოვიდ პანდემიის გამო აღნიშნული რეიტინგის განახლება არ მომხდარა ბოლო ორი წლის განმავლობაში.

საქართველო აღნიშნულ რეიტინგში 2019 წელს 74 ადგილს იკავებდა რაც 2018 წელთან შედარებით 8 პოზიციით გაუარესდა, გაუარესებულია პოზიცია შვიდ ჯგუფში (ინსტიტუციები, ICT ტექნოლოგიების ათვისება, მაკროეკონომიკური სტაბილურობა, სასაქონლო და შრომისბაზრის ჯგუფები და ბიზნესის დინამიურობის ჯგუფი).

ნაშრომის ამავე თავში განხილულია სოციალურ ეკონომიკური სტრატეგია „საქართველო 2020“ რომელი მიღებული იქნა საქართველოს მთავრობის მიერ 2014 წელს, სტრატეგიაში ხაზია გასმული იყო ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სხვადასხვა მიმართულებაზე: კვლევისა და განვითარებისათვის საჭირო ფინანსებზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება და მათი კომერციალიზაციის ხელშეწყობა; ინოვაციისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის განვითარება; ინტელექტუალური საკუთრების უფლებების დაცვის გაძლიერება; ეკონომიკაში საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მაქსიმალურად ფართოდ გამოყენების ხელშეწყობა; თანამედროვე ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა.

სტრატეგიაში ასახული იყო ასევე ინოვაციისა და ტექნოლოგიების განვითარების სამიზნე ნიშნულები (ცხრილი 1.2) 2020 წლისთვის შემდეგ მაჩვენებლებზე ფოკუსირებით:

მიზანი			რეალურ დროში
მაჩვენებელი	საბაზისო	2020 წელი	2020 წელი
ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკის ინდექსი (KEI)	68	45	63
გლობალური ინოვაციების ინდექსი (GII) (საქართველოს პოზიცია)	73	60	63
გლობალური ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინდექსი(GItI)	65	50	68

წყარო: ცხრილი ადაპტირებული ავტორის მიერ

როგორც ვხედავთ (ცხრილი 1.2) „მიზნები ინოვაციასა და ტექნოლოგიების განვითარებისთვის“ ვერ შესრულდა, დასახულ რეიტინგულ ნიშნულთან მხოლოდ გლობალური ინოვაციების ინდექსი მივიდა ახლოს, შესაბამისად შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მთავრობის მიერ შემუშავებულმა სტრატეგია „საქართველო 2020“-მა ინოვაციებსა და ტექნოლოგიების მიმართულებით დასახული მიზანს ვერ მიაღწია.

დღესდღეისობით ამ სახის დოკუმენტი რომელშიც ფართოდ იქნება განხილული მთავრობის სტრატეგია არ არსებობს, მხოლოდ არის სამთავრობო პროგრამა 2021 – 2024 „ევროპული სახელმწიფოს მშენებლობისთვის“ , რომელშიც კონკრეტულად ინოვაციები და ტექნოლოგიები არ არის მოხსენიებული.

ნაშრომის მეორე თავში „**ინოვაციური დაპროექტება როგორც ინოვაციური პროცესის ორგანიზების ფორმა**“ შესწავლილია მკვლევართა სხვადასხვა შეხედულება ინოვაციურ პროექტის მთავარ მიმართულებებზე. ინოვაციურ პროექტს, როგორც კონცეფციას, მკვლევარების უმეტესობა განსხვავებული ინტერპრეტაციით, მაგრამ არსებითად ერთი და იგივე განმარტავს. ეს შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ორგანიზაციული, ფინანსური, კვლევითი, საწარმოო, ტექნიკური და მარკეტინგული საქმიანობის სისტემა, რომელიც მიზნად ისახავს ბაზრის პირობებში ახალი პროდუქტების, სამუშაოების, მომსახურებების, ტექნოლოგიების შექმნას და დანერგვას, რომლებსაც არ აქვთ ანალოგები წარმოების პრაქტიკაში და უზრუნველყოფს საწარმოს შედეგების ეფექტურობისა და ხარისხის მნიშვნელოვან ზრდას. საწარმოები.

ინოვაციების მართვის სისტემის მთავარი ამოცანაა, უზრუნველყოს ღონისძიებათა კომპლექსური მართვა საწარმოს ყველა სახის ინოვაციური საქმიანობის

სახეებისთვის, მათ შორის:

- კვლევა და განვითარება;
- ახალი აღჭურვილობისა და ტექნოლოგიების შექმნა და შექმნა;
- ლიცენზიებისა და პატენტებზე უფლებების შექმნა;
- პროგრამული უზრუნველყოფის შექმნა;
- ინოვაციების განხორციელება წარმოების პროექტის ფარგლებში;
- პერსონალის განათლება და ტრენინგი;
- მარკეტინგის კვლევა და განვითარება.

ინოვაციური პროექტების არსთან დაკავშირებით სამი განსხვავებული მიდგომა არსებობს. ისინი შეიძლება განვიხილოთ: (**Harold Kerzner 2013**)

- როგორც ინოვაციების მართვის ფორმა;
- როგორც ინოვაციების განხორციელების პროცესი;
- როგორც დოკუმენტების ერთობლიობა.

პირველი მოსაზრების თანახმად, ინოვაციური პროექტი წარმოადგენს სხვადასხვა საქმიანობის კომპლექსურ სისტემას, რომელიც დამოკიდებულია და უკავშირდება რესურსებს, შემსრულებლებს, ვადებს და ასევე მიზნად ისახავს კონკრეტული მიზნების (ამოცანების) მიღწევას მეცნიერების და ტექნოლოგიის განვითარების პრიორიტეტულ სფეროებში.

მეორე შემთხვევაში, ინოვაციური პროექტი წარმოადგენს სხვადასხვა საქმიანობის ერთობლიობას, რომელთა განხორციელება იწვევს ინოვაციებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ საქმიანობას შეიძლება ჰქონდეს სამეცნიერო, სამრეწველო, ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული, სავაჭრო, ფინანსური ხასიათი და ხშირად ხორციელდება გარკვეული თანმიმდევრობით.

მესამე ვარიანტი გულისხმობს, რომ ინოვაციური პროექტი წარმოადგენს ყველა ტექნიკური, ორგანიზაციული და დაგეგმვითი, ასევე საბუღალტრო და ფინანსური დოკუმენტაციის ერთობლიობას, რომელიც წარმოადგენს პროექტის განუყოფელ ნაწილს.

თუ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ თვალსაზრისს გავაერთიანებთ, მაშინ მივიღებთ ინოვაციური პროექტის განმარტებას უფრო ფართო გაგებით, და ეს არის, ჩვენი აზრით, ყველაზე ზუსტი და სრულყოფილი.

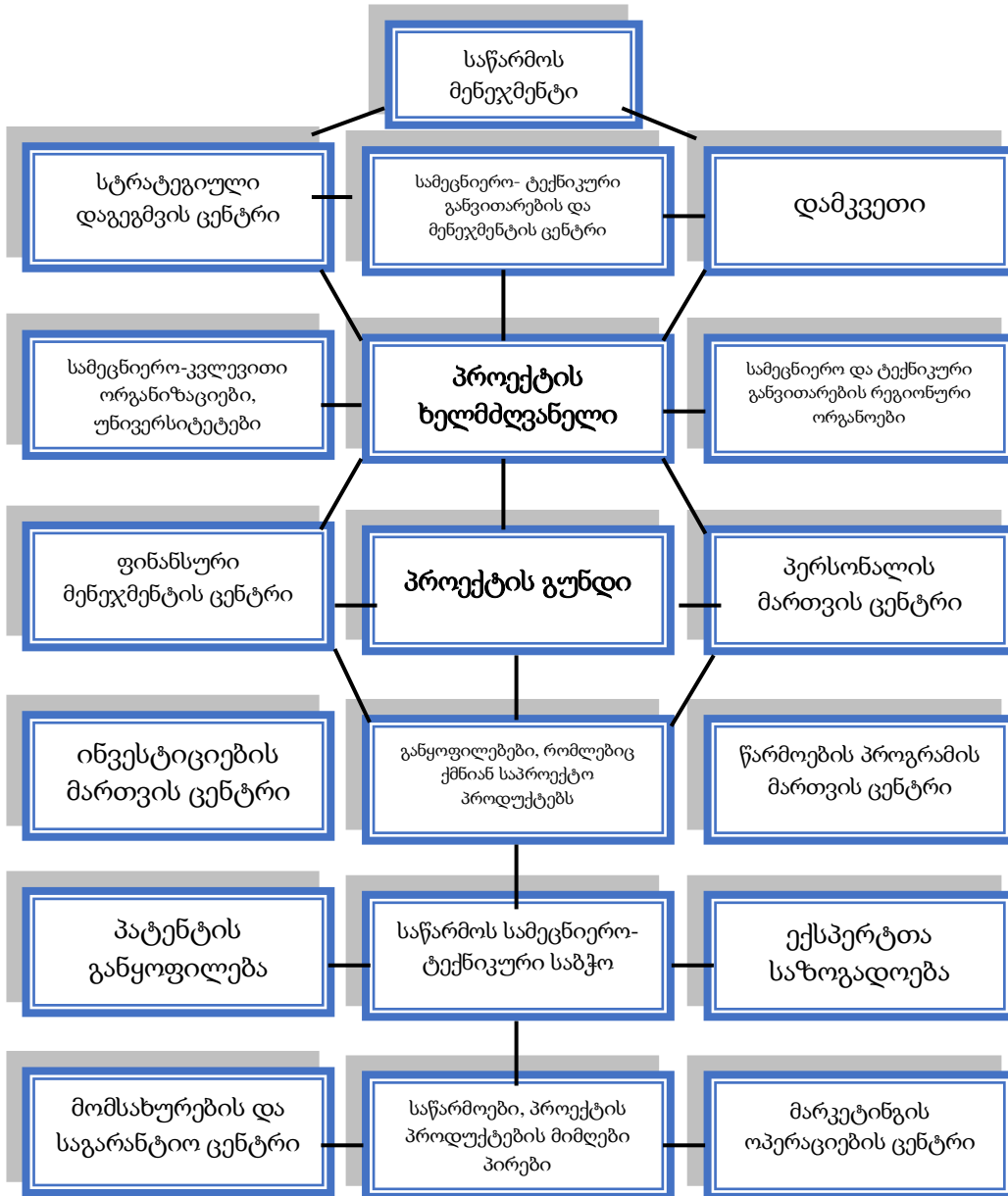
ინოვაციური პროექტი არის ურთიერთდაკავშირებული მიზნებისა და

პროგრამების სისტემა, რომელიც წარმოადგენს კვლევის, განვითარების, წარმოების, ორგანიზაციულ, ფინანსურ, კომერციულ და სხვა დონისპიებების კომპლექსს, რომელიც არის სათანადოდ ორგანიზებული (დაკავშირებულია რესურსებით, ვადებით და შემსრულებლებით), და შედგენილი დოკუმენტაციის კომპლექტით, რომელიც ეფუძნება კონკრეტული სამეცნიერო და ტექნიკური პრობლემის ეფექტური გადაწყვეტაზე, გამოხატულია რაოდენობრივი მაჩვენებლებით და იწვევს ინოვაციებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ნებისმიერი ინოვაციური პროექტი არის საინვესტიციო პროექტი, რადგან ის ფინანსურ ინვესტიციებს მოითხოვს.

ცხადია, ინოვაციური პროექტების ეფექტური მენეჯმენტის მიზნებისათვის აუცილებელია მათი საკმარისად დიდი რაოდენობის ტიპოლოგიის შექმნა, ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკის მასშტაბის გათვალისწინებით, რთული და განმტკიცებული ეკონომიკური მენეჯმენტის სტრუქტურული დონის მიხედვით, აგრეთვე ინოვაციების სფეროს ობიექტების დიდი რაოდენობით. ინოვაციური პროექტების ტიპოლოგიის ავტორის ვერსია ვრცლად წარმოდგენილია დისერტაციის მეორე თავში.

ნაშრომის მეორე თავში წარმოდგენილია ავტორის მიერ შემუშავებული საწარმოში ინოვაციური პროექტების მართვის სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურა;

სქემა 2.1 საწარმოში ინოვაციური პროექტების მართვის სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურა



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

ინოვაციური პროექტების მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურის შემოთავაზებული ვერსია ორიენტირებულია საწარმოს იმ პირობებზე, რომლებიც რეალურად არსებობს ქვეყნის პრაქტიკაში და შეიძლება განხორციელდეს ამ პირობებში, საწარმოებში არსებული ორგანიზაციული, რესურსების და პერსონალის შესაძლებლობებიდან გამომდინარე. ეს ორგანიზაციული სტრუქტურა ასევე ასახავს ინოვაციური პროექტების შემუშავებისა და განხორციელების ტექნოლოგიას (მოძრაობა მიდის ზემოდან ქვემოდან) და განსაზღვრავს ამ ტექნოლოგიაში ცალკეული პროექტის მონაწილეთა ადგილს და ძირითად კავშირებს. საერთაშორისო სტანდარტებით რეკომენდებული პროექტების მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურების

ტიპური სქემებისგან განსხვავებით (**Project Management Body of Knowledge/ Project Management Institute, USA. 1987**), ის უფრო ადაპტირებულია ქვეყანაში არსებულ რეალურ ეკონომიკურ პრაქტიკასთან. იგი ყველაზე მეტად გამოიყენება საშუალო ზომის პროექტებზე, რომლებსაც ახორციელებენ საწარმოები. ორგანიზაციული სტრუქტურის მთელი რიგი ელემენტები ასახავს ინოვაციური პროექტირების სპეციფიკას. ისინი სპეციალურად არიან მონიშნული სქემაზე.

ამავე თავში წარმოდგენილია და განხილულია ავტორის მიერ შემუშავებული: ინოვაციური პროექტის ინიცირებისა და მართვის ძირითადი ეტაპები; საწარმოს ინოვაციური პროექტების შემუშავებისა და განხორციელების უზრუნველყოფის სისტემა; საწარმოთა ინოვაციური პროექტების მხარდაჭერის სისტემა; ინოვაციური პროექტები საწარმოს დაგეგმვის სისტემაში;

ინოვაციური პროექტების მართვა ყველაზე ეფექტურია, როდესაც ისინი ხორციელდება საწარმოს დაგეგმვის სისტემის ფარგლებში.

ფუნდამენტური ეტაპებია სამეცნიერო და ტექნიკური ინოვაციების პროგნოზის შემუშავება, რაც საშუალებას გვაძლევს გავითვალისწინოთ, თუ რა სამეცნიერო და ტექნიკური საფუძველზე განხორციელდება საწარმოს განვითარების სამეცნიერო და ტექნიკური ინოვაციების პროგნოზი, საშუალებას გაძლევთ ჩამოაყალიბოთ სტრატეგია საწარმოს ინოვაციური განვითარებისათვის. გარდა ამისა, ამ სტრატეგიის საფუძველზე მუშავდება საწარმოს სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების ყოვლისმომცველი პროგრამა, რომელიც წარმოადგენს საწარმოს განვითარების სტრატეგიული გეგმის განუყოფელ ნაწილს. ყოვლისმომცველი პროგრამა საშუალებას გაძლევთ ჩამოაყალიბოთ ინოვაციური პროექტების ურთიერთდაკავშირებული სისტემები საწარმოში, გამოკვეთოთ პრიორიტეტები.

ყოვლისმომცველი პროგრამის საფუძველზე ყალიბდება კონკრეტული ინოვაციური პროექტები და მათი განხორციელების ბიზნეს გეგმები. ეს სამუშაოები ხორციელდება საწარმოს საშუალოვადიანი განვითარების გეგმის ფარგლებში. დაბოლოს, საწარმოს განვითარების მოკლევადიანი (წლიური) გეგმის ფარგლებში იქმნება გეგმები ინოვაციური პროექტების დანერგვისთვის, როგორც თავად საწარმოს საქმიანობაში, ასევე საგარეო ბაზრებზე.

სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის ობიექტის, მიზნებისა და ამოცანების გათვალისწინებით, ჩვენ მიერ ჩატარებულ იქნა ინოვაციური კომპანიის კვლევა.

აღნიშნული კვლევების საფუძველზე წარმოდგენილია გარკვეული დასკვნები და წინადადებები.

კვლევის ფარგლებში, ჩვენი მიზანი იყო გაგვეგო აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მომსახურების სფეროში ინოვაციების დანერგვის კუთხით მოწინავე კომპანიის პოზიცია ბაზარზე. პირველ რიგში საინტერესო იყო გაგვეგო, როგორი სახის ინოვაციურ სერვისს სთავაზობდა კომპანია მომხმარებელს, რა სამიზნე ბაზარი გააჩნია, რა სახის კონკურენციას აწყდებოდა ბაზარზე, ახდენს თუ არა დასაქმებულების მუდმივ გადამზადებას, ანხორციელებს თუ არა ინოვაციური პროდუქტის შექმნას ადგილზე.

კომპანია რომელიც მოღვაწეობს მომსახურების ამ სფეროში, აწარმოებს ინოვაციურ ტექნოლოგიებსა და სახლის ჭკვიან მართვაზე დაფუძნებულ სისტემებს. კომპანიის მიზანია საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესება. მოცემული ტექნოლოგიების საშუალებით შესაძლებელია სწრაფად მარტივად და ხარისხიანად შექმნათ იდეალური პირობები სახლისთვის.

კომპანიის მისიაა ჭკვიანი სისტემების მუდმივი განვითარება და გაუმჯობესება. კომპანია აქცენტს აკეთებს IOT სისტემების დანერგვაზე, რომელიც მოიცავს სახლის ავტომატიზაციას, ენერჯო ეფექტურობას, ვენტილაციას და გათბობას, ფარდებისა და მზის სინათლის მართვას, ჭკვიან აუდიო სისტემებს და ჭკვიანი ჩამკეტების სისტემებს.

კომპანია იყენებს წამყვან ტექნოლოგიებს, რათა შექმნას მარტივი, ჭკვიანი და იდეალური პროდუქტები, რომლებიც აუმჯობესებენ ყოველდღიურობას. ზუსტად ეს არის ჭკვიანი სახლისა და სისტემების მიზანი თანამედროვე საზოგადოებაში. ჩვენ ვცდილობთ უკეთესი საცხოვრებელი პირობები შევუქმნათ მომავალ თაობებს.

კომპანია იყენებს ZIGBEE ტექნოლოგიას, ესაა უსადენო ქსელზე აგებული ინოვაციური მოწყობილობა, რომელიც იყენებს ქსელის სრულ შესაძლებლობებს. სხვა ტექნოლოგიებთან შედარებით, ZIGBEE აღიარებულია ერთერთ ყველაზე სწრაფი, უსაფრთხო და სანდო.

ჭკვიანი სისტემები გამოიყენება აპარტამენტებსა და ბინებში, კერძო სახლებსა და აგარაკებზე, ოფისებსა და სასტუმროებში.

კონკრეტულად კი შემდეგი სახის ინოვაციურ სერვისებს სთავაზობს კომპანია მომხმარებელს:

- **ჭკვიანი სახლი.** De-house-ს ჭკვიანი სახლის აღჭურვილობას, იმისთვის, რომ მიიღოს შესაძლებლობა იცხოვროს თანამედროვე, ჭკვიანი მოწყობილობებით აღჭურვილ სახლში. აღნიშნული შემოთავაზება მოიცავს 7 ჭკვიანი სისტემის გაერთიანებას.
- **ჭკვიანი სასტუმრო.** WeHotel წარმოადგენს ინოვაციური და ავტომატიზირებული მართვის სისტემას, რომელიც შექმნილია სასტუმროებისთვის და ეფუძნება უხლოეს IOT (სმარტ ტექნოლოგიების ინტერნეტით მართვის სისტემა) და მიბილური ინტერნეტის ტექნოლოგიებს. WeHotel სისტემის საშუალებით შესაძლებელია სასტუმროში არსებული საკონტროლო მოწყობილობების როგორც ადგილზე ასევე დისტანციურად კონტროლი, მუშაობის პროცედურების ოპტიმიზაცია და ენერჯის დაზოგვა, ისე, რომ მართვისა და ოპერირების ჯამური ხარჯები შემცირდეს.
- **ჭკვიანი ოფისი.** „მწვანე ოფისი“ დაპროექტებულია გაერთიანებული ოფისისთვის, მცირე და საშუალო ბიზნესებისთვის. ეს არის ჭკვიანი განათებისა და ენერჯის მართვის სისტემა. დაცვის სისტემითა და ელექტროენერჯის მოხმარების მონიტორინგის ფუნქციით, „მწვანე ოფისი“ მომხმარებელს უზრუნველყოფს გაცილებით უფრო კომფორტული და უსაფრთხო პირობებით.

კომპანია სთავაზობს სამ ინდივიდუალურ ინოვაციურ პაკეტს: საბაზისო პაკეტი; კომფორტ პაკეტი და ბიზნეს პაკეტი.

კომპანიის ძირითად მომომხმარებლები არიან სამშენებლო კომპანიები, რომლებიც საქმიანობენ ადგილობრივ ბაზარზე, გამოირჩევიან: Alliance Group; 7th Heaven; NBG BUILDING; Gumbati Group; ARFI Group; Aquamarine Residence; Guru Holding; ALLEY PALACE; H GROUP.

კვლევის ფარგლებში კომპანიასთან გასაუბრების საფუძველზე დავადგინეთ, დაარსების დღიდან დღემდე კომპანიას ჰყავს 42 ოფიციალური პარტნიორი სამშენებლო კომპანია, რომლებიც ანხორცილებენ და უკვე დასრულებული აქვთ ჯამში 60 ობიექტი, სადაც მომხმარებელს აქვს მიიღოს კომპანიის მიერ შეთავაზებული ინოვაციური პროდუქტი.

რაც შეეხება კომპანიის მიერ უკვე განხორციელებული და მიმდინარე ინოვაციურ პროექტებს, რომელშიც შედის ასევე პარტნიორი კომპანიების მიერ დაკვეთილ პროექტები შემდეგნაირად გამოიყურება:

- „ჭკვიანი სახლი“ - 1500 აპარტამენტი
- „ჭკვიანი ოფისი“ - 10
- „ჭკვიანი სასტუმრო“ - 3

რაც შეეხება ჭკვიანი სახლის პროექტი ინდივიდუალური (საცალო) დაკვეთების რაოდენობას: 25% შეადგენს საქართველოს მოქალაქე, 25% შეადგენს ისრაელის მოქალაქე, 20% შეადგენს რუსეთის მოქალაქე, 15% უკრაინის მოქალაქე, დანარჩენი 15% კი ნაწილდება შემდეგ ქვეყნებზე: თურქეთი, ბელარუსია, სომხეთი, აშშ, გერმანია, და გალფის ქვეყნები.

საქართველოს მოქალაქეების მხრიდან ასეთ დაბალი პროცენტულ რაოდენობას კომპანია, „ჭკვიანი სახლის“ სისტემის შედარებით მაღალ ხარჯებითა და ინფორმაციის არქონით ხსნის.

2026 წლისთვის არსებული ხელშეკრულებების საფუძველზე კომპანიამ უნდა მოახდინოს 11 ათასამდე აპარტამენტის „დაჭკვიანება“, დასაქმებულთა რაოდენობის გაზრდა კი ორმოცდაათამდე აქვთ დაგეგილი. ამ ეტაპისთვის კომპანიას ბაზრის (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა) დაახლოებით 80% უჭირავს, მისი ერთადერთი რეალური კონკურენტი კი თბილისშია განთავსებული.

ამ ეტაპზე კომპანიაში დასაქმებული თანამშრომელის რიცხვი 14-ს შეადგენს, გამოსარჩევი ფაქტია, რომ დასაქმებულ თანამშრომელთა უმრავლესობა სწორედ ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კურსთამდავრებულები და სტუდენტებია.

კომპანიამ რამოდენიმე თანამშრომელი გადასამზადებლად ჩინეთში გააგზავნა, სხვა თანამშრომლები კი პანდემიის პირობებში ონლაინში გადამზადდნენ.

კომპანია ყველაზე დიდ დაბრკოლებად ასახელებს კვალიფიკაციური კადრების სიმცირეს, რაც საწყის ეტაპზე ბიზნესის გაფართოებასაც კი უშლის ხელს, ასევე მეორე პრობლემად ასახელებს ადგილობრივებში „ჭკვიანი სისტემების ინფორმაციის არქონით და რათქმაუნდა პანდემიას, რის გამოც ვერ მოხერხდა რამოდენიმე საერთაშორისო გამოფენაზე წასვლა, ასევე პანდემიამ შეაფერხა პარტნიორი კომპანიების მიერ დასასრულებელი სამშენებლო პროექტების ვადაგადაცილება, რამაც შეაფერხა „ჭკვიანი სისტემების“ დანერგვა აღნიშნულ ობიექტებზე.

კომპანია დაგეგმილი აქვს თვითონ შეიმუშავოს ჭკვიანი სახლის სისტემის პროგრამა, რომელიც ქართულ ინტერფეისს შეიცავს, რაც დაკავშირებულია დიდ

ფინანსურ რესურსის ქონასთან და ადამიანურ კაპიტალთან. არსებული საკითხზე მუშაობას კომპანია 2023 წელს აპირებს აქტურად დაიწყოს.

კვლევის საფუძველზე შეგვიძლია გავაკეთოთ დასკვნა, რომ კონკურენცია ინოვაციური მომსახურების სფეროში ნაკლებია, მიუხედავად დაბრკოლებებისა კომპანია მაინც ახერხებს ბაზარზე მომსახურების მიწოდებას, კვალიფიციური კადრების სიმცირე ზრდის კომპანიისგან გაწეულ ხარჯებს, არსებულ ეტაპზე მომხმარებელთა უმრავლესობა კერძო კომპანიები ან უცხოეთის მოქალაქეები არიან, რაც ცხადყოფს საქართველოში და კერძოდ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ინფორმაციის სიმწირეს ინოვაციებისადმი, რაც აფერხებს ინოვაციური მომსახურების გაწევას.

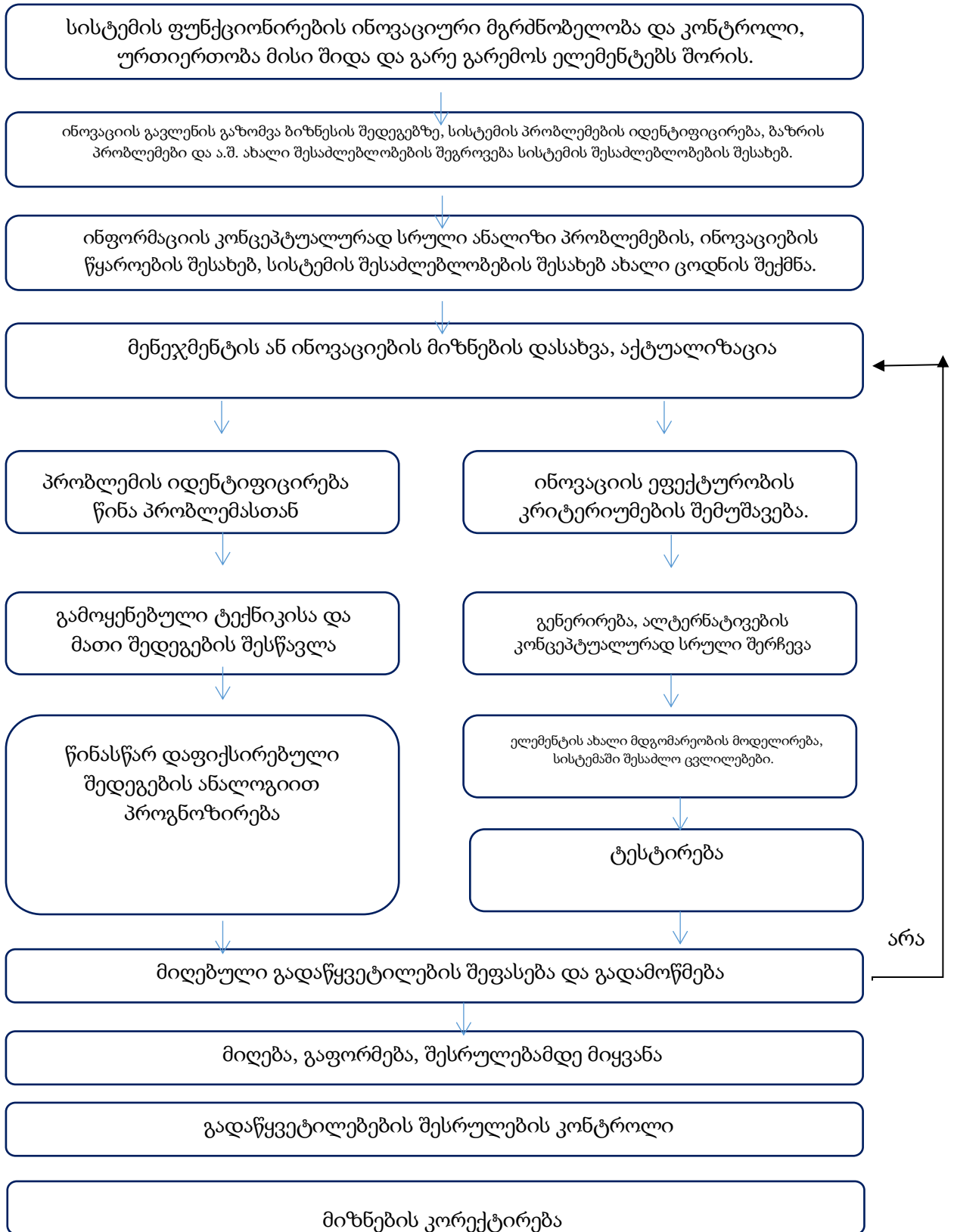
ნაშრომის მესამე თავში **“ორგანიზაციების ინოვაციური მართვის სისტემების ფორმირება და განვითარება”** წარმოდგენილია ავტორის მიერ შემუშავებული ორგანიზაციის მართვის სისტემაში ინოვაციური გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი .

განვიხილოთ ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღება ეტაპობრივად. სისტემის ფუნქციონირების ინოვაციური მგრძობელობა და კონტროლი, მისი შიდა და გარე გარემოს ელემენტებს შორის ურთიერთობა - პირველი ეტაპია ინფორმაციის შეგროვება ორგანიზაციული მართვის ინოვაციური სისტემის შესახებ გადაწყვეტილების მისაღებად. ინოვაციური ორგანიზაციის სისტემის მგრძობელობა სპეციალური მეთოდით უნდა იქნეს დაზუსტებული ინფორმაციულ სფეროში ინოვაციების, სისტემის ფუნქციონირების ცვლილებებისა და პრობლემების დასადგენად, გადაწყვეტილებების მიღების და ინოვაციების შესაძლო წყაროების, ახალი საჭიროებების, გაყიდვების ბაზრების იდენტიფიცირებისთვის და ა.შ. .

მეორე ეტაპი არის მიღებული ინფორმაციის გაზომვა, ინოვაციის გავლენა ბიზნესის შედეგებზე, სისტემისა და ბაზრის პრობლემების იდენტიფიცირება და ა.შ. სისტემის შესაძლებლობების შესახებ ახალი ცოდნის შეგროვება და სისტემატიზაცია. ეს შეიძლება იყოს კვლევითი საქმიანობის, ბენჩმარკის, სამრეწველო ინტელექტის, ახალი ტექნოლოგიების ან არსებული ტექნოლოგიების, მეთოდების, ბაზრების, საქონლის, მომსახურების, პატენტის სახსრების მონაცემები და ა.შ. ამ ეტაპზე ვლინდება ორგანიზაციის, როგორც მართვის ობიექტის, წინააღმდეგობაში არსებული პრობლემები.

სტრუქტურირებული ინფორმაცია საჭიროა ინფორმაციის პრობლემების, ინოვაციების წყაროების და სისტემის შესაძლებლობების შესახებ ახალი ცოდნის შესაქმნელად ანუ კონცეპტუალურად სრულყოფილი ანალიზისთვის. არსებული ვითარების დეტალური ანალიზი საშუალებას იძლევა, როგორც წესი, გამოავლინოს წინააღმდეგობებისა და შესაძლებლობების მთელი კომპლექსი. მათ შორის გამოირჩევა მთავარი, რაც წარმოადგენს პრობლემურ სიტუაციას, ანუ ისეთ სიტუაციას, როდესაც უკვე მოხდა არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობა, მაგრამ ჯერ გაურკვეველია რა უნდა გაკეთდეს მისი შეცვლისთვის.

ცხრილი 1.3 ორგანიზაციის მართვის სისტემაში ინოვაციური გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

ინოვაციის წყაროები - ცოდნა, ტექნოლოგიები, პროცესები, საჭიროებები - კონცეპტუალურად სრულად არის გაანალიზებული ახალი შესაძლებლობების ძიების

მიზნით. ამ ეტაპზე, შესაძლო ხარვეზების აღმოსაფხვრელად, ასევე შესაძლებელია ახალი ცოდნის გენერირება, კვლევისა და განვითარების ჩატარება.

ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემის გადაწყვეტილებების განვითარების მეოთხე ეტაპია - მენეჯმენტის მიზნებისა და ინოვაციების დასახვა და განახლება - ეს ხდება ჩამოყალიბებული პრობლემის, დადგენილი პრობლემის, გამოვლენილი შესაძლებლობის საფუძველზე, დამოკიდებულია პროექტზე მომუშავე პერსონალის კომპეტენციასა და პირად თვისებებზე. ამ ეტაპზე განისაზღვრება, თუ რა უნდა გაკეთდეს პრობლემის მოსაგვარებლად, შესაძლებლობებს რეალიზაციისთვის, გადაწყვეტილების შემუშავების ყველა შემდგომი ეტაპი კი განსაზღვრავს, თუ როგორ უნდა მოხერხდეს ამ ყველაფრის განხორციელება.

შემდეგი სამი ეტაპი პირდაპირ უკავშირდება რეგულარულად გადაწყვეტილებების შემუშავებასთან: პრობლემის იდენტიფიცირება წინა პრობლემებთან, ამ შემთხვევაში გამოყენებული ტექნიკის შესწავლა და მათი შედეგები, ანალოგიურად პროგნოზირება ადრე დაფიქსირებულ შედეგებთან. ვინაიდან ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემაში მიმდინარე პროცესები ციკლური ხასიათისაა, გადაწყვეტილებების უმეტესობა რეგულარულად მიიღება. ამ ეტაპების სრული ამკარაობის გათვალისწინებით, ჩვენ ამაზე არ გავამახვილებთ ყურადღებას.

ინოვაციის ეფექტურობის კრიტერიუმების შემუშავება ძალზე მნიშვნელოვანი ეტაპია, როდესაც ხორციელდება გადაწყვეტილების გაზომვადობის პრინციპის დანერგვა. როგორც ჩანს, ამ ეტაპზე მიზნების რაოდენობრივი კრიტერიუმებით ჩანაცვლება ხდება. კრიტერიუმები საჭიროა მიზნების მისაღწევად, მათთან მსგავსებისთვის. კრიტერიუმები, ფაქტობრივად, ასახავს ღირებულების სისტემებს. რეალური პრობლემების მრავალ კრიტერიუმთან ხასიათი განპირობებულია იმით, რომ ერთი მიზანი, როგორც წესი, ერთი კრიტერიუმით ვერ გამოიხატება. კრიტერიუმებს შეიძლება ჰქონდეს განსხვავებული ფარდობითი მნიშვნელობა. უფრო მეტიც, ხშირად კრიტერიუმებს შეუძლიათ საპირისპირო ურთიერთობების დადება.

ხშირად, სასურველია კრიტერიუმების კლასიფიკაცია სამ კომპონენტად:

- პროექტირებადი სისტემის მიზანი;
- მისი განხორციელების საშუალებები და მეთოდები;
- სისტემის ურთიერთობა გარემოსთან.

შესრულების კრიტერიუმები ძალიან მნიშვნელოვანი საკითხია ინოვაციების

სფეროში. ინოვაციის კრიტერიუმის შერჩევა და განსაზღვრა მოითხოვს დეველოპერების გამოცდილებას და მაღალ კომპეტენციას.

გენერირება, ალტერნატივების კონცეპტუალურად სრული შერჩევა, მრავალი ალტერნატივის ჩამოთვლა (არადეტერმინისტული გადაწყვეტილების ალგორითმები) არის ინოვაციების გამოვლენის გზა. ეს არის ქცევითი ვარიანტების კონცეპტუალურად სრული ალტერნატივა და მენეჯერული გავლენის ინდიკატიურობა, რომელიც უზრუნველყოფს გადაწყვეტილებების ორიგინალობას, ეფექტურობასა და შესაბამისობას.

მოდელირების ეტაპი მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- მოდელის წარმოქმნა;
- ოპტიმიზაცია;
- არჩევანი.

პირველ რიგში, შექმნილი შესაბამისი მოდელის თანმიმდევრულობის საკმარისი ხარისხი იმ გარემოსთან, რომელშიც ის უნდა ფუნქციონირებდეს; გარდა ამისა, გარემომ თავად უნდა შექმნას წინაპირობები, რომლებიც უზრუნველყოფს მომავალი სისტემის ფუნქციონირებას. არა მხოლოდ მოდელმა უნდა მოერგოს გარემოს, არამედ გარემო ასევე უნდა მოერგოს სამომავლო სისტემის მოდელს.

მეორე, მოდელის სიმარტივე. ერთი მხრივ, მოდელის სიმარტივე მისი გარდაუვალი თვისებაა: შეუძლებელია მოდელის ყველა მრავალფეროვანი სიტუაციის აღება. მეორეს მხრივ, არ არის აუცილებელი გახადო მოდელი უფრო რთული ვიდრე ეს მას საჭიროებს.

დაბოლოს, მესამე მოთხოვნა არის მოდელის ადეკვატურობა. მოდელის ადეკვატურობა ნიშნავს შესაძლებლობას მისი დახმარებით მიაღწიოს დასახული პროექტის მიზანს ჩამოყალიბებული კრიტერიუმების შესაბამისად. მოდელის ადეკვატურობა ნიშნავს, რომ ის საკმარისად სრულყოფილი, ზუსტი და ჭეშმარიტია.

ამ მოთხოვნების შეუსრულებლობა მოდელს ართმევს მის თვისებებს. ზოგადად, მოდელირება არ არის მხოლოდ გადაწყვეტილების შემუშავების ეტაპი, არამედ ორგანიზაციული მართვის ინოვაციური სისტემის აუცილებელი ფუნქცია.

გადაწყვეტილების მიღების შემდეგი ლოგიკური ეტაპია ბაზრის ტესტირება, რაც გულისხმობს მომხმარებლისთვის რეალური ინოვაციური პროდუქტის ან მომსახურების წარდგენას. ტესტირება ტარდება იმისთვის, რომ მომხმარებლებისგან

მიიღონ სიახლე ინოვაციის შესახებ. მთავარი ამოცანაა მომხმარებლებისგან მიიღონ უკუკავშირი ახალი პროდუქტის ან მომსახურების გამოყენების შესახებ, რათა მაქსიმალურად გაითვალისწინონ ან გამორიცხონ პროდუქციის დიზაინთან ან მომსახურების მახასიათებლებთან და ვარიანტებთან დაკავშირებული საკითხები.

გადაწყვეტილების შეფასება და გადამოწმება. ამ ეტაპზე გადაწყვეტილება ფასდება კრიტერიუმების შესაბამისად. ფასდება მისი ეფექტურობა. დღესდღეობით შეიქმნა და ასევე ვითარდება უამრავი ინფორმაციული და ანალიტიკური ტექნოლოგიები რთული და მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების მიღების ამოცანების გასაანალიზებლად. მულტიკრიტერიუმული პრობლემების ანალიზის ყველაზე გავრცელებული მეთოდები ემყარება ერთიანი განზოგადებული საწყისი კრიტერიუმების შექმნას, მნიშვნელობის კოეფიციენტების გამოყენებით შეწონილი საწყისი კრიტერიუმების ჯამის სახით.

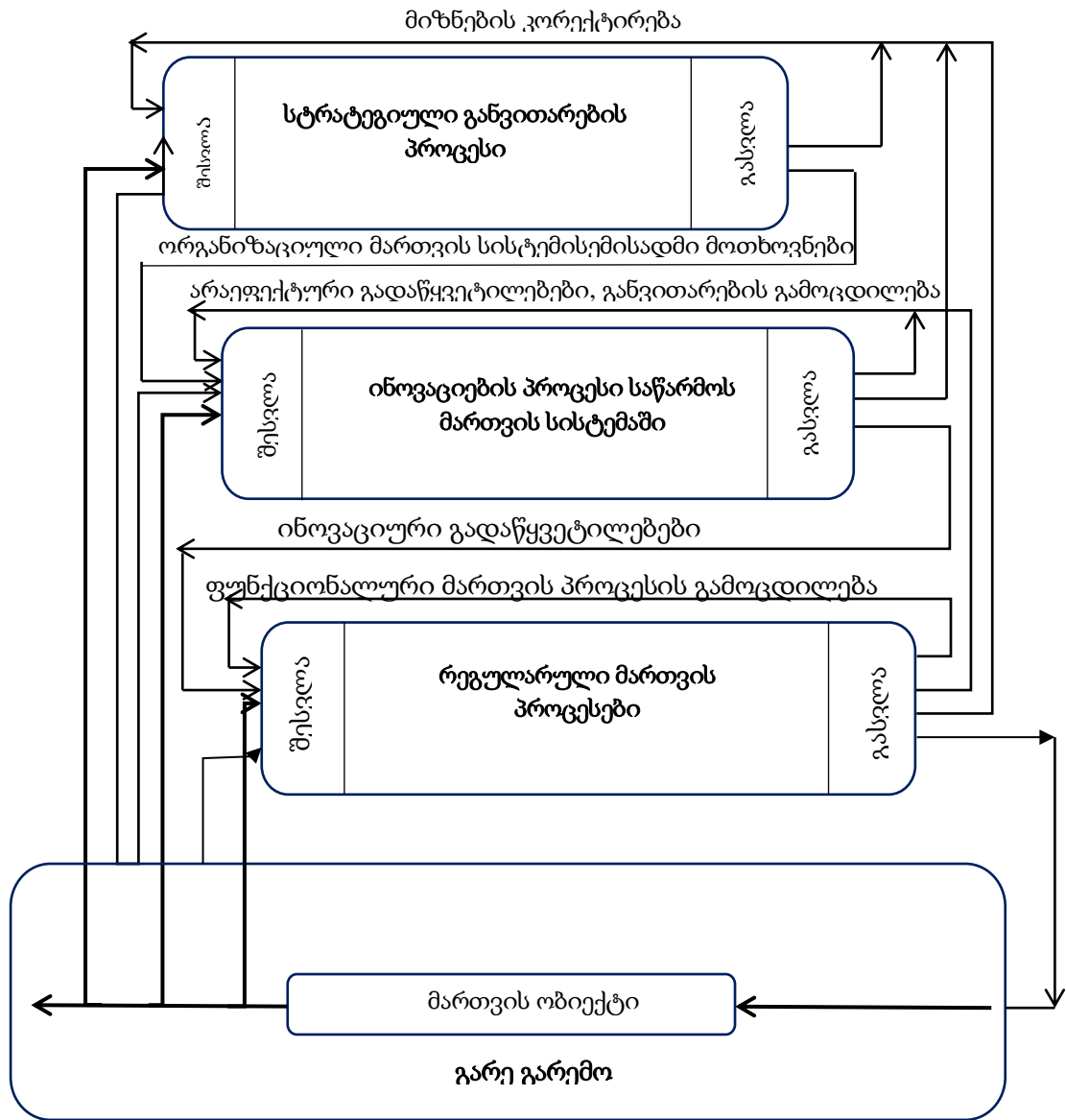
თუ გადაწყვეტილება შემუშავებულია და მიღებულია, მაშინ დაუყოვნებლივ უნდა ეცნობოს იმ სუბიექტებს, რომლებმაც შემდგომში უნდა მიიღონ დამატები შემდგომი გადაწყვეტილებები.

გადაწყვეტილებების შესრულების მონიტორინგი. გადაწყვეტილების მიზანშეწონილობის პრინციპის განხორციელება, ე.ი. თუ კი ის არ განხორციელდა, მაშინ არ წარმოადგენს გადაწყვეტილებას.

მიზნების კორექტირება. ეს არის მიზანმიმართული სისტემის უკუკავშირი. ეს პროცესი საშუალებას აძლევს სისტემას, წინა დაგროვილი გამოცდილების საფუძველზე, გამოიმუშაოს ახალი, მანამდე მიუწვდომელი თვისება.

ამავე თავში განხილულია და შემოთავაზებულია ავტორის მიერ შემუშავებული ინოვაციური მართვის სისტემების მოდელირება, წარმოდგენილია საწარმოს მართვის ინოვაციური სისტემების კონცეპტუალური სქემა; ჰომეოსტატიკური მართვის მოდელი;

სქემა 3.2 საწარმოს მართვის ინოვაციური სისტემის კონცეპტუალური სქემა



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

ეს მოდელი, ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების ალგორითმებთან ერთად, საშუალებას გაძლევთ შეიმუშაოთ ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემა, რომელსაც აქვს ინოვაციური გადაწყვეტილებების რეგულარულად შემუშავების შესაძლებლობა.

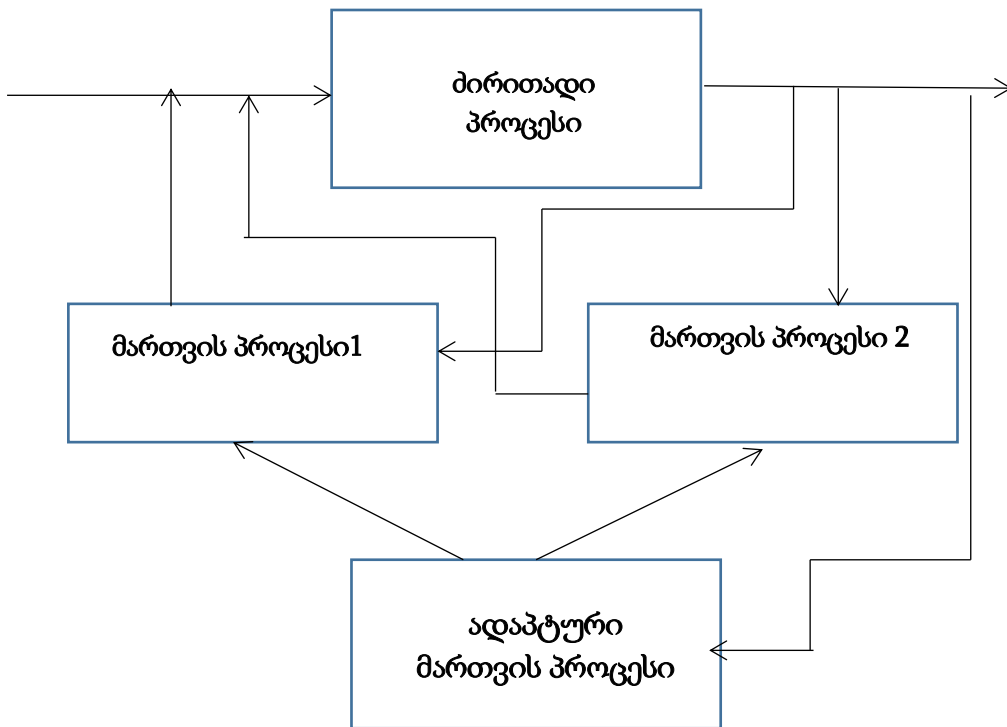
რეგულარული კონტროლის პროცესის მრავალი კონფიგურაცია ხორციელდება კონტროლირებული სისტემის, შეკვეთების, დოკუმენტების, ინსტრუქციების და ა.შ. რეგულარული ფუნქციონირებისა და ურთიერთქმედების შედეგების აღსაქმელად, პროცესში გარდაქმნების შეცვლის, რეგულირების ან უზრუნველყოფის მიზნით. შედეგი არის მენეჯმენტის გადაწყვეტილებები, ოპერაციული გამოცდილება და სხვა ინფორმაცია. ჩვეულებრივ, პრაქტიკაში, ეს პროცესი შედგება რამდენიმე

ქვეპროცესისგან, განსხვავებული მნიშვნელობით და ინდივიდუალურია თითოეული ორგანიზაციისთვის. ეს შეიძლება მოიცავდეს ფინანსურ მენეჯმენტს, წარმოების მენეჯმენტს, ლოგისტიკას, ადამიანური რესურსების მართვას და ა.შ. პროცესის დიზაინი, ისევე როგორც ოპერატიული გამოცდილება, შეიძლება იყოს ინოვაციის წყარო.

ინოვაციის პროცესში ინოვაციისადმი მგრძობელობა აუცილებელი შინაგანი თვისებაა. ეს მონაცემები კონფიგურირებულია, რათა აღიქვან ინფორმაცია ინოვაციების, კონტროლირებადი სისტემის შიდა და გარე გარემოში ცვლილებების შესახებ, რაც გამოწვეულია სისტემის ელემენტების ურთიერთქმედების ამ ახალი პრობლემებით. დაინტერესებული მხარეების მოლოდინის, ახალი იდეების, ცოდნის, ტექნოლოგიებისა და მოთხოვნების ცვლილებები ორგანიზაციული მართვის სისტემისთვის შეიძლება გახდეს ინოვაციის წყარო. საბოლოო ჯამში, ჩვენ ვიღებთ ინოვაციებს ფორმალურ სახით რეგულარული მენეჯმენტის პროცესისთვის, აგრეთვე გამოცდილებას, რომელიც შეიძლება ემსახურებოდეს არა მხოლოდ თავად ინოვაციური პროცესის მიზნებს, არამედ სტრატეგიული მიზნების კორექტირებას ორგანიზაციაში და მოთხოვნებს ორგანიზაციული მართვის სისტემის მიმართ. პრაქტიკაში, ეს პროცესი შეიძლება შედგებოდეს სხვადასხვა ქვეპროცესებისგან, როგორცაა: ცოდნის მენეჯმენტი, ინოვაციური პოტენციალის მართვა, ხარისხის მენეჯმენტი და ა.შ., ისევე როგორც მთელი რიგი სპეციფიკური ინოვაციური პროექტებისგან.

ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემის მოდელირების დროს არ შეიძლება შეუმჩნეველი დარჩეს მოდელირების პრინციპები წინააღმდეგობების მართვისას. წინააღმდეგობების მართვა შეისწავლება ჰომეოსტატიკის მიერ და უკავშირდება კონტროლის სისტემის სტრუქტურის აღმოჩენას, რომელიც ინარჩუნებს პარამეტრების, ფუნქციების, რიტმებისა და განვითარების ტენდენციებს მმართველობითი კონტურების შეერთებით, რაც უჩვეულოა ტრადიციული წარმოდგენებისთვის. ერთსა და იმავე ობიექტს აკონტროლებს ორი სისტემა, რომელსაც თავის მხრივ აკონტროლებს მესამე, რომელიც ქმნის ზედა კონტროლის დონეს, როგორც ეს ნაჩვენებია ნახაზზე:

სქემა 3.3 ჰომეოსტატიკური მართვის მოდელი



განსხვავება ჰომეოსტატიკურ სისტემებსა და სხვა ადაპტაციურ კონტროლთა სისტემებს შორის იმაში მდგომარეობს, რომ ისინი განასახიერებენ ობიექტებს, რომლებშიც ძირითადი პროცესები მუდმივი რჩება გარე გარემოში ცვლილებების ფართო სპექტრში. ეს თვისება ჩვენთვის მიმზიდველია ინოვაციური ორგანიზაციული მართვის სისტემის შემუშავებისას.

ჰომეოსტატიკური სისტემების თეორიის ძირითადი განცხადებები შემდეგია:

ჰომეოსტაზის სტრუქტურული საფუძველია ინფორმაციის ნაკადების სპეციალური ორგანიზაცია საკონტროლო ობიექტში პროცესების მართვისას. უმარტივესი ჰომეოსტატიკური სტრუქტურა იქმნება სამი საკონტროლო კონტურისგან, ქმნის ასეთ მთლიანობას, სადაც ერთი კონტური აკონტროლებს სხვა ფუძის საკონტროლო კონტურების მიზნებს და მათ აქვთ საერთო მართვის ობიექტი.

ქვედა დონის კონტურებში კონტროლის მიზნები საპირისპიროდ არის დაკავშირებული. საკონტროლო ობიექტის დინამიური თვისებების ჰომეოსტაზის შენარჩუნება უზრუნველყოფილია საკონტროლო „სამკუთხედში“ პროცესების კოორდინაციით.

ამ დებულებებით ყალიბდება გარკვეული იერარქიული სტრუქტურა. ჰომეოსტატიკაში ის განიხილება, როგორც ჰომეოსტატიკური სისტემის ბირთვი.

ზოგიერთი მსხვილი კომპანია ინოვაციური განვითარების მიზნით ქმნის ცალკეულ, ინოვაციურ ინტეგრირებულ ორგანიზაციებს. ამ შემთხვევაში, ის პრინციპი ხორციელდება, როდესაც ერთ ობიექტს აკონტროლებს კონტროლის ორი სისტემა, სხვადასხვა გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმით, რომლებიც იმყოფებიან მესამე, ერთიანი კონტროლის ქვეშ. რესურსების არსებობა საშუალებას აძლევს მენეჯმენტის სუბიექტისთვის შექმნას განსხვავებული მენეჯმენტის სისტემა, განსხვავებული გადაწყვეტილებების მიღების ალგორითმით, მისთვის გამოყოფილი მართვის ობიექტთან დაკავშირებით, ხოლო არსებული მენეჯმენტის სისტემა შენარჩუნდეს მნიშვნელოვანი ცვლილებების გარეშე.

ინოვაციური მენეჯმენტის სისტემების გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი, ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემის მოდელთან ერთად ქმნის კონცეპტუალურ საფუძველს ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემების მდიდარი მრავალფეროვნების შესაქმნელად, ასევე არსებული სისტემების ინოვაციური შესაძლებლობების შეფასების მიზნით.

ინოვაციური მენეჯმენტის პროცედურის სირთულე განპირობებულია მენეჯმენტის საგნის მიზნებიდან და უზრუნველყოფს პერსონალის, ლიდერების სათანადო პოტენციალს, ცოდნის მენეჯმენტის დამხმარე პროცესების ორგანიზაციაში ყოფნას, თვითშეფასებას და ა.შ. ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემის, აგრეთვე ინოვაციური მენეჯმენტის ალგორითმის კონცეპტუალური მოდელის მიზანშეწონილობა მთლიანად ემყარება ორგანიზაციის ინოვაციურ შესაძლებლობებს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ორგანიზაციის ინოვაციური პოტენციალი ორგანიზაციული მენეჯმენტის ინოვაციური სისტემების შექმნის წინაპირობაა და განსაზღვრავს ინოვაციური გადაწყვეტილებების ხარისხსა და რაოდენობას, ხოლო ინოვაციური პოტენციალის მართვა ორგანიზაციის სამომავლო ინოვაციურობას.

ამავე თავში შემოთავაზებულია სისტემის ინოვაციური პოტენციალის შეფასების ხუთი პარამეტრის მიხედვით: მიზნის დასახვა, ლიდერის ინოვაციური პოტენციალი, პერსონალის ინოვაციური პოტენციალი, ინფორმაცია, კონცეპტუალობა. ასევე წარმოდგენილია ავტორის მიერ შემუშავებული

„ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის შეფასების

მატრიცა“

ცხრილი 1.4 ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის შეფასების მატრიცა

შეფასებული კრიტერიუმები	მცირე შესაბამისობა			შესაბამისობა			სრული შესაბამისობა		
	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1. მიზნის დასახვა. 1.1. მიზნების აქტუალობა და შესაბამისობა. ფოკუსირება ინოვაციურ განვითარებაზე.									
1.2. სტრატეგიული მენეჯმენტის პროცესი, ორგანიზაციის მართვის სისტემაში სისრულისა და ინტეგრაციის ხარისხი.									
1.3. დაინტერესებული მხარის საჭიროებებთან შესაბამისობა.									
კრიტერიუმის შეფასება. მიზნის დასახვა.									
2. ლიდერის ინოვაციური პოტენციალი. 2.1. ლიდერის ხელმძღვანელის ლიდერობის პოტენციალი.									
2.2. ლიდერის პროფესიონალიზმი და ინოვაცია.									
2.3. ლიდერის ერთგულება ინოვაციური განვითარებისთვის									
კრიტერიუმის შეფასება. ლიდერის ინოვაციური პოტენციალი.									
3. პერსონალის ინოვაციური პოტენციალი. 3.1. ადამიანის პოტენციალი.									
3.2. მოტივაცია.									
3.3. პერსონალის ვალდებულება და ჩართულობა.									
კრიტერიუმის შეფასება. პერსონალის ინოვაციური პოტენციალი.									
4. ორგანიზაციის მართვის სისტემის ინფორმირებულობა. 4.1. სისტემის ხელმისაწვდომობა და ინფორმაციის ინოვაციური მიმღებლობა.	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
4.2. ინფორმაციის გამოყენება ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების დროს									
4.3. ცოდნის მართვა და ახალი ცოდნის შექმნა, ცოდნის ზრდის სტიმულირება.									
ინფორმირებულობის კრიტერიუმის შეფასება.									
5. კონცეპტუალობა. 5.1. ალგორითმების ეფექტურობა ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების დროს.									
5.2. ორგანიზაციის მართვის სისტემის ინოვაციური პროცესის ფუნქციონირება ორგანიზაციის ბიზნეს მოდელში									
5.3. მართვის სისტემის ინოვაციური საქმიანობის ტიპების კონცეპტუალური სისრულე									
კრიტერიუმის შეფასება. კონცეპტუალობა.									
საერთო შეფასება									

ამ მატრიცის მიხედვით ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის თვითშეფასება მიზნად ისახავს ორგანიზაციის საქმიანობის სუსტი და

ძლიერი მხარეების გამოვლენას და დასახულ ამოცანებთან დაკავშირებით, საჭირო გაუმჯობესებების დაგეგმვას და მართვის სისტემის ინოვაციებს. მისი შესაძლებლობების შესაბამისად, მიღებული შეფასებების გამოყენებით ორგანიზაციის ინოვაციური პოტენციალის მართვის პროცესში.

თვითშეფასების რეგულარობისთვის საწარმოები იყენებენ დაკვირვების სხვადასხვა პერიოდს. ეს პერიოდები განისაზღვრება მრავალი ფაქტორით, რომლებიც მოიცავს: გარე გარემოში ცვლილების სიჩქარე; საწარმოს ზომა; ინდუსტრიული ბაზრის მახასიათებლები და ა.შ.

საექსპერტო შეფასების ობიექტურობის ასამაღლებლად რეკომენდებულია, პირველ რიგში, ჩავთოთ კვალიფიციური სპეციალისტები, რომლებიც არ არიან დაინტერესებული შეფასების შედეგების დამახინჯებით, და მეორე, აქტიური გამოკვლევების მექანიზმების გამოყენება (თანხმობის მექანიზმები, გამოკვლევების ავტონომიური მექანიზმები, და ა.შ.).

სასურველია გამოიყენოს ექსპერტების „სამეული“, რომლებშიც თითოეული დამოუკიდებლად აფასებს, შემდეგ კი ყველა შეთანხმდება კრიტერიუმის შეფასების შესახებ კოლექტიურ გადაწყვეტილებაზე, რომელიც გამოცხადდება (ექსპერტების პირადი მოსაზრებები რჩება კონფიდენციალურად).

მნიშვნელობები ფასდება EFQM-ში გამოყენებული „საბაზისო“ შეფასებებთან შედარებით „შესაძლებლობების“ კრიტერიუმებისთვის, თითოეული კრიტერიუმი გამართლებულია, მხარს უჭერს პოლიტიკას, სტრატეგიას, უკავშირდება სხვა კრიტერიუმებს, სტრუქტურულად არის ჩასმული ორგანიზაციული მართვის სისტემაში, იზომება, შესწავლილია, გაუმჯობესებები კი იგეგმება და ხორციელდება.

შეფასება ენიჭება:

- 0-დან 10% -ის ფარგლებში - არ არსებობს მტკიცებულება ან ისინი შემთხვევითია;

- 15-35% - ზოგიერთი მტკიცებულება;

- 40-60% - მტკიცებულებები;

- 65-85% - ნათელი მტკიცებულებები;

- 90-100% - ყოვლისმომცველი მტკიცებულებები.

ამ რეკომენდაციების გამოყენება უზრუნველყოფს ორგანიზაციული მართვის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის გაზომვის შედეგების მანიპულირებას.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენ ვაფასებთ მართვის სისტემის ინოვაციურ პოტენციალს, რომელსაც გადაწყვეტილების მიღების პროცედურად მივიჩნევთ. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ჩვენ ვაფასებთ ორგანიზაციულ რესურსებს, რომელთა გამოყენება შესაძლებელია ხარისხიანი ინოვაციური გადაწყვეტილებების მისაღებად.

ჩვენ ვზომავთ რესურსებს, რომლებიც პასუხობენ კითხვაზე „როგორ“ უნდა განახლდეს მენეჯმენტის სისტემა, რომელიც პასუხისმგებელია ორგანიზაციის ეფექტურობაზე.

საერთო შეფასება, ისევე როგორც კრიტერიუმების შეფასება მნიშვნელოვანია იმ პირობით, რომ არ იქნება მიღწეული კრიტიკული მნიშვნელობები ცალკეული ქვეკრიტერიუმებისთვის. მაგალითად, თუ კრიტერიუმი „მიზნების ნამდვილობა“ არის მინიმალური მნიშვნელობა ბუნების, ეკონომიკისა და საზოგადოების კანონების დარღვევის, ან მატერიალური რესურსების მიღების შეუძლებლობის გამო, საერთო შეფასებას მნიშვნელობა არ აქვს.

ამ პრობლემის გადასაჭრელად, ჩვენ უნდა განვსაზღვროთ ჩვენი პოზიცია, გვესმოდეს რა არის ინოვაციური გამოსავალი, რა არის მისი განვითარების მახასიათებლები, მუშაობის ალგორითმი და ინოვაციური მართვის სისტემების ბიზნეს მოდელის სქემა.

დასკვნები და წინადადებები

სადისერტაციო ნაშრომში განხილული თეორიული და პრაქტიკული მასალების შესწავლის საფუძველზე ჩვენს მიერ შემუშავებულია კონკრეტული დასკვნები და რეკომენდაციები. კერძოდ:

- იმისათვის რომ შევქმნათ პირობები საწარმოების ინოვაციური აქტივობისათვის, ინოვაციური პროექტების წარმატებული განხორციელებისათვის, საჭიროა საწარმოების მიმართ ურთიერთდაკავშირებული სახელმწიფო (საკრედიტო, საბიუჯეტო, საგადასახადო და ა.შ.) პოლიტიკის ჩატარება, საწარმოს ამ კრიტერიუმების განხორციელების სტიმულირების მიზნით: ინოვაციების შეძენა და დანერგვა, საკუთარი ინოვაციური პროექტების განხორციელება.
- საჭიროა სახელმწიფოს ფისკალური ურთიერთობიდან საწარმოებთან და გადამხდელებთან გადასვლა პარტნიორულ ურთიერთობაზე, როდესაც დაბეგვრა ინტეგრირდება ერთიან ეკონომიკურ, საინვესტიციო, ინოვაციურ სახელმწიფო პოლიტიკის სისტემაში სამეწარმეო სუბიექტებთან მიმართებაში.
- სახელმწიფო მნიშვნელოვან ფუნქციად უნდა იქცეს განვითარებად ქვეყნებში ხელსაყრელი გარემოს შექმნა სამეწარმეო სექტორის საინოვაციო მოღვაწეობისთვის.

ამ ფუნქციის შესასრულებლად უნდა იყოს გამოყენებული შემდეგი ეკონომიკური და საბიუჯეტო პოლიტიკის ღონისძიებები:

- კერძო სექტორში სამეცნიერო საკვლევ და დამუშავებაზე დანახარჯების გათვალისწინება პროდუქციის თვითღირებულებაში;
- საგადასახადო შეღავათების მიზნობრივ დაწესებას სამეცნიერო-კვლევების მოცემულობის გაზრდისთვის მსხვილ კომპანიებში და მცირე და საშუალო ბიზნესის დაინტერესებისთვის საინოვაციო საქმიანობით;
- სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებათა შეღავათიანი დაკრედიტება და მსხვილი პროექტების წილობრივი დაფინანსება, ვენჩურული დაფინანსების განვითარება;
- სახელმწიფო ქონებისა ან მიწის უსასყიდლო ან შეღავათიან პირობებით გადაცემა საინოვაციო საწარმოების შესაქმნელად და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის შესაქმნელად რეგიონებში;

- საქართველოს ეკონომიკაში, ეკონომიკის სხვადასხვა დარგების საწარმოების კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფა შესაძლებელია მხოლოდ სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების, განვითარების ინოვაციურ გზაზე გადასვლით, ინოვაციური პროექტების ინიცირებით, ინოვაციური ბაზრის ფორმირებით, ახალი ტიპის ბიზნეს სუბიექტების - ინოვაციური საწარმოების განვითარებით.
- ინოვაციური პროექტები წარმოადგენს საჯარო პროექტების სხვადასხვა სპეციფიკურ სახეებს. ეკონომიკური თვალსაზრისით, ეს არის სპეციალური კლასის საინვესტიციო პროექტები. ინოვაციური პროექტების მიზანია რეალურ ეკონომიკაში ეფექტური სიახლეების შექმნა და განხორციელება. ინოვაციური პროექტები ხასიათდება მაღალი რისკით და მაღალი პოტენციური მომგებიანობით. ინოვაციური პროექტები ხშირად უსწრებენ ეკონომიკის ამჟამინდელ საჭიროებებს მათი რეკომენდაციებისა და გადაწყვეტილებების გათვალისწინებით, შესაბამისად” მუშაობენ მომავლისთვის”.
- ინოვაციის როლი საწარმოს კონკურენტუნარიანობის გაზრდაში განისაზღვრება არსებული რაოდენობრივი დამოკიდებულებით, ინოვაციის დონის ინდიკატორებსა და კონკურენტუნარიანობას შორის. ამ დამოკიდებულებების განმარტება ქმნის ინოვაციის ეფექტური მართვის საფუძველს, როგორც კონკურენტუნარიანობის ზრდის ფაქტორს.
- ინოვაციური პროექტების ეფექტური მართვისთვის, აუცილებელია ტიპოლოგიური მიდგომის გამოყენება და კონკრეტული ტიპის ინოვაციური პროექტების გამოყოფა, ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკის მასშტაბიდან, სხვადასხვა სახის საწარმოებიდან, რთული და განშტოებული ფუნქციონალური და ეკონომიკური მენეჯმენტის სტრუქტურის დონეებიდან გამომდინარე. თითოეული ინოვაციური პროექტისთვის უნდა განისაზღვროს მენეჯმენტისთვის აუცილებელი ყველა ტიპოლოგიური მახასიათებელი.
- მიზანშეწონილია შეფასდეს ინოვაციების გავლენა საწარმოს საწარმოო საქმიანობაზე ინოვაციური დონის მაჩვენებლებს შორის ურთიერთობების დამყარების (ტექნოლოგიური ინოვაციების ხარჯების წილი, ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ხარჯების წილი, ინოვაციური პროდუქტების წონა) და წარმოების ინდექსისა და აქტივების დაბრუნების

მაჩვენებლების საფუძველზე. ეს მაჩვენებლები შეჯამებულია სტატისტიკური მონაცემებით, სამრეწველო საწარმოების დარგობრივი ჯგუფების დონეზე, რაც საშუალებას იძლევა ეკონომეტრიული შედარების გაკეთებას.

- ინოვაციური პროექტების მართვა ყველაზე ეფექტურია, როდესაც ის ხორციელდება საწარმოს სტრატეგიული დაგეგმვის სისტემის ფარგლებში, რაც საშუალებას იძლევა ინოვაციური პროექტების და საწარმოს საქმიანობის დაგეგმვის საბუთების ჩართულობას ყველა ეტაპზე (გრძელვადიანი პროგნოზები, საწარმოს განვითარების სტრატეგია, სამეცნიერო და ტექნოლოგიური განვითარების პროგრამები და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება, საშუალო და მოკლევადიანი გეგმები, საინვესტიციო ბიზნეს გეგმები) და ამით პროექტების სპეციფიკურობასა და მიზნობრიობის გაზრდას.
- ინოვაციური განვითარების მართვის მნიშვნელოვანი რგოლია საწარმოების ინოვაციური პროექტების რეგიონალური მხარდაჭერის სისტემა. იგი მოიცავს: ინოვაციებზე ორიენტირებულ და საწარმოზე ორიენტირებულ რეგიონულ დაგეგმვის სისტემას; რეგიონალური ეკონომიკური პოლიტიკას (საინვესტიციო, ფისკალური, საგარეო ეკონომიკა, პერსონალის, მცირე ბიზნესის სფეროში), საწარმოების ინოვაციური პროექტების განხორციელების სტიმულირებას; რეგიონალური ინოვაციური ინფრასტრუქტურას რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციური პროექტების მხარდაჭერას.
- განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს საწარმოს ინოვაციური განვითარების მართვის საპროექტო მიდგომას. პროექტზე დაფუძნებული მიდგომა ინოვაციის მენეჯმენტთან დაკავშირებით საშუალებას გვაძლევს გადავლახოთ დაბრკოლებები, რომლებიც შეიქმნა ეკონომიკის სახელმწიფო და კორპორატიული მართვის ინერციული სისტემის მიერ. პროექტის მიდგომა საშუალებას გაძლევთ უფრო ზუსტად დაადგინოთ საწარმოს სპეციფიკური საჭიროებები ინოვაციებში, აჩქარებს ინოვაციების შექმნისა და დანერგვის პროცესს და ბოლოს, ინოვაციებს აძლევს საშუალებას ფოკუსირება მოახდინონ მთავარი ამოცანის გადაჭრაზე - საწარმოს კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე.
- ინოვაციური გადაწყვეტილების განსაკუთრებული მახასიათებელია ის, რომ სიახლეს უზრუნველყოფს სპეციალური ალგორითმი ასეთი გადაწყვე-

ტილების შემუშავებისათვის. მენეჯმენტის ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების შემუშავებული ალგორითმი მიზნად ისახავს ორგანიზაციის ინოვაციური რეცეპტურობის ამაღლებას, ინოვაციური და რეგულარული გადაწყვეტილებების ეფექტურად შემუშავებას და ინოვაციების პრაქტიკაში დანერგვას.

- შემოთავაზებულია ორგანიზაციული მართვის ინოვაციური სისტემის კონცეპტუალური მოდელი, რომელიც შემუშავებულია პროცესის მიდგომის საფუძველზე. მოდელი შეიცავს რეგულარული და სტრატეგიული მენეჯმენტის ბლოკებს, რომლებიც ურთიერთქმედებენ მართვის სისტემის ინოვაციების პროცესებთან. ეს მოდელი საშუალებას გაძლევთ გააძლიეროთ ორგანიზაციის მგრძობელობა ინოვაციების მიმართ, სისტემის ხარისხის გაუმჯობესებისა და სისტემის ფუნქციონირების კონტროლისა და გარე გარემოზე მისი ურთიერთქმედების გზით.
- ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე ინოვაციური მენეჯმენტის სისტემის მოდელის გავლენა ხორციელდება ინოვაციურ გარემოში ინოვაციების აღქმისა და გენერირების უნარით, დაწყებული ინოვაციური პრობლემების გადაჭრით, პროცესების რეინჟინერით, ახალი პროდუქტებისა და მომსახურებების განვითარებით და ა.შ. ახალი ბიზნეს მოდელის შემუშავებით.
- გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი მართვის ინოვაციური სისტემების ჩარჩოებში, ინოვაციური მართვის სისტემის მოდელთან ერთად ქმნის კონცეპტუალურ საფუძველს ინოვაციური მართვის ინოვაციური სისტემების შესაქმნელად, ასევე არსებული სისტემების ინოვაციური შესაძლებლობების არსებობის შესაფასებლად.
- შემოთავაზებულია ორგანიზაციული მენეჯმენტის სისტემის ინოვაციური პოტენციალის შესაფასებლად ისეთი მოდელი, რომელიც საშუალებას იძლევა ორგანიზაციის თვითშეფასების პროცესების მიზანმიმართულად ორგანიზებას, მისი ძლიერი და გაუმჯობესების სფეროების იდენტიფიცირებას და ინოვაციური ცვლილებების პორტფელის ფორმირებას მართვის სისტემაში.
- ხარისხიანი კრიტერიუმების სტანდარტიზაცია ძნელია, მაგრამ ამავე დროს

ისინი განსაზღვრავენ ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობას, განსხვავებით სტანდარტული ინდიკატორებისაგან, როგორცაა ფულადი სახსრების მოძრაობა, მოგება და ა.შ.

- ორგანიზაციის ინოვაციური პოტენციალის შეფასების შედეგები გადაწყვეტილების მიღების ლოგიკის შესაბამისად წარმოადგენს რეალური სიტუაციის, ინოვაციების წყაროების, სისტემის შესაძლებლობების შესახებ ახალი ცოდნის შექმნის საფუძველს.
- ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღების ალგორითმი, ინოვაციური მართვის სისტემის კონცეპტუალური მოდელი და სისტემის ინოვაციური პოტენციალის მოდელი მიზნად ისახავს ორგანიზაციული მართვის სისტემაში ინოვაციების ინტეგრირებული მენეჯმენტის დანერგვას ამ პრობლემის ჰოლისტიკური ხედვის საფუძველზე.

Legal Entity of Public Law
Batumi Shota Rustaveli State University

Faculty of Economics and Business
Department of Business Administration, Management and
Marketing

Zaza Beridze

Innovative development as a factor in increasing company's competitiveness

Submitted dissertation for the degree of Doctor of Business Administration

Abstract

Batumi - 2022

The work is performed in the Department of Business Administration, Management and Marketing of Batumi Shota Rustaveli State University.

Scientific Supervisors:

Paata Aroshidze

Candidate of Economic Sciences Associate Professor of Batumi Shota Rustaveli State University

Foreign appraiser:

ViktorKoval

Professor of the Ukrainian National Academy of Sciences and the Institute of Market and Economic and Environmental Studies, Doctor of Economics.

Evaluators:

Badri Gechbaia,

Doctor of Economics, Associate Professor of Batumi Shota Rustaveli University

Irma Chkhaidze

Doctor of Economics, Associate Professor of Batumi Shota Rustaveli University

Goderdzi Shanize

Associated Professor, Doctor of Business and Management, Head of Business Administration Department, Akaki Tsereteli State University

The defense of the dissertation consists of 29th July, 2022. At 14:00 pm at the session of the dissertation commission established by the Dissertation Council of the Faculty of Economics and Business of Batumi Shota Rustaveli State University. Address: st. Batumi, Ninoshvili st. №35, Aud. № 423

The dissertation can be found in the library of Ilia Chavchavadze Batumi Shota Rustaveli State University (Batumi, 35Ninoshvili St.)Secretary of the Dissertation Board

Assistant Professor: **Leila Tsetskhla**

Introduction

Topicality of the research.

In the modern conditions of market economy, the reality of complicating the competitive environment of the firm's activities and the role of innovation in competition becomes obvious. Not infrequently, it goes beyond the national economy and takes on an international character. This necessitates the economic and commercial activities of firms to be conducted on a scientific basis, for which it is necessary to ensure proper training of relevant staff of the firm, to implement innovation, which is a guarantee of economic growth.

The problem of innovative development and the related competitiveness of the economy is especially important in modern conditions, both in terms of scientific research and the practice of economic activity. This is due to the significant changes in the operating environment of economic entities related to the globalization of the economy, the transformation of the action of classical factors of production, limited development resources, the growth of political, demographic and environmental problems, regional differentiation. Under these conditions, in a competitive battle, the tasks of not only maximizing profits and increasing efficiency, but also the tasks of ensuring economic security and sustainability and positive dynamics of business value will come to the fore.

The innovation factor is at the forefront of competition in developed economies and developing countries. It is important to fully assess the impact of this factor on various aspects of the activities of economic entities and increase their competitiveness, including the three main components of competitiveness - the efficiency of the enterprise, its stability and the value of the business. These three components of competitiveness (efficiency, sustainability, business value) are currently of primary importance and are the relevant subject of research.

Innovative way of development is one of the main directions of increasing competitiveness. However, the opportunities for innovation as a development factor are not fully exploited. The reasons for this are low level of innovation costs, lack of effective mechanisms to stimulate innovation, insufficient communication between applied science and production, inequality in the training of qualified personnel and lack of effective mechanisms for managing innovative development in enterprises.

Improving the use of the innovation factor is closely linked to improving the management of an innovative development project that has not yet brought the expected results. In this regard, one of the main tasks is to substantiate directions for improving the management of innovation projects and increasing the role of innovative projects in increasing the competitiveness of enterprises. This requires a clearer definition of the types of innovative

projects related to management objectives, the relationship between innovation development indicators and competitiveness indicators, and the adaptation of existing management methods to the specifics of innovative design of enterprises. This determines the topicality of this research.

Numerous studies by foreign scientist have been devoted to the study of issues and problems related to the effectiveness of innovation processes. Barnett, I. Schumpeter, P. Drucker, B. Sakhto, D. Johnson, B. Godin, H. ; Novotny, K.. Danielson, J. ; Tiddy, J. ; Besant J. Baumgartner and many others. Recently, Georgian scientists have been having an increasing attention to innovation themes, including O. Shatberashvili, V. Papava, L. Kokiauri, E. Baratashvili, R. Abesadze, A. Abralava, T. Verulava, G. Mamuladze, B. Gechbaia, N. Makharadze and others. Also, some information about the issue can be found in separate reports of various organizations and research centers.

Among the studies dedicated to the competitiveness and sustainability management of enterprises are the factors that determine them in modern conditions. In our opinion, the most important in terms of the issues discussed in this dissertation are the works of authors such as L. Gokhberg, T. Kuznetsova, M. Porter, W. ; A. Rudy, E.F. Cheberko.

Despite the abundance of scientific works, there are few scientific studies in the national economic literature that comprehensively discuss the formation of innovative management and the current situation in the Georgian reality, the difficult socio-economic situation faced by the scientific community in the 90s. Consequently, only at the beginning of the current century, fundamental studies on the relationship between innovation and competitiveness appear in Georgia.

Aims and objectives of the research The aim of the dissertation research is to contribute to the development of scientific provisions and to substantiate proposals to improve the project management of innovative development enterprises, in order to increase their competitiveness. Also develop algorithms and models to enhance the role of innovation in the organizational management system as an important resource to increase the efficiency and competitiveness of the organization. The analysis of innovations and innovative processes in the organizational management system requires the refinement of the conceptual model of the innovative management system in the organizational management in order to reveal their essence and specifics. In order to achieve this goal, the following tasks were set and solved:

- Study of new factors that determine the competitiveness of enterprises in the modern economy;
- Assessment of innovative development trends in Georgia.

- Research of typology criteria for innovative projects;
- Analysis of existing management systems and their use in field of innovative projects.
- To substantiate proposals for the improvement of the system for initiating, developing and implementing innovative design results.
- To identify key types of organizational management system innovations for selecting and making effective management decisions at all stages of the organization's life cycle.
- To develop a methodological basis for making innovative decisions in the organizational management system.
- Offering a management mechanism that will help increase the organization's innovative activities and competitiveness, as well as the need to develop criteria to evaluate its effectiveness.

The object of research. Innovative development as a determinant of modern knowledge-based competitiveness.

The subject of research. Innovative development project management mechanisms, creation of innovative management systems and assessment of the impact of innovation on the competitiveness of the enterprise.

Scientific novelty. The scientific novelty of the paper is as follows:

- Based on the analysis of existing approaches to innovative project management practices and their classification, criteria are systematized and the typology of innovative projects is proposed for management purposes;

- Proposals were made to improve the project approach in the innovative project management of the enterprise, which, compared to the existing standards of project management, contains many additions and new approaches in the formation of organizational structures. Innovative project management, sequencing the life cycle stages of technology projects and their support systems, enabling them to be more closely linked to enterprise planning and management processes and thus increasing the impact of innovative projects on enterprise competitiveness;

- It is proposed to understand the innovations in the organizational management system as an important resource for the effective development of the enterprise, the use of which contributes to a significant increase in the competitiveness of the organization due to the knowledge of the system requirements. Organizational management, operational selection, and the incorporation of new or improved ideas, technologies, and management processes into practice for economic and other benefits.

- Innovative management decision-making algorithm was defined and a conceptual model of organizational management innovation system was developed, which contains regular and strategic management blocks, the use of which helps increase the organization's sensitivity to innovation by improving the quality of innovation.

-To evaluate the innovative potential of the organizational management system, a model is proposed based on the criteria of innovative transformations of organizational readiness, which allows to purposefully organize the organization's self-assessment processes, identify its strengths and areas for improvement and create innovative changes in the organizational management system.

Theoretical and practical importance. The proposed proposals and recommendations help to increase the competitiveness of the firm. All this will increase the quality of the organizations' activities, help them to gain a competitive advantage and achieve long-term success. The results of the research can be used by the heads of local organizations, as well as scientists and researchers in the field of economics, business or management.

Theoretical and methodological basis of the research. The theoretical basis of the research is the works of Georgian and foreign researchers in the field of innovation development and innovation management, journals, own research, research results of local and international organizations and Internet resources. The methodological basis of the research is both general scientific and economic research methods, namely: methods of functional analysis and synthesis, systemic and logical approaches, grouping, comparison, evaluation and statistical analysis.

The structure and language of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters and nine subsections. It is also accompanied by a conclusion, a list of used literature.

Table of Contents

Chapter 1 Managing Innovative Development and Firm Competitiveness

- 1.1. Innovation as a key factor in modern economic development
- 1.2. Trends and problems in increasing firm's competitiveness
- 1.3. Preparing the conditions for the firm's innovative development

Chapter 32 Innovative Project as a Form of Organizing the Innovative Process

- 2.1. The essence and functions of innovative projects
- 2.2. Innovative project development and implementation system in the company
- 2.3. Risk management in innovative activities

Chapter 3 Formation and Development of Innovative Management Systems for Organizations

- 3.1. Innovative decision making algorithm in organizational management system
- 3.2. Modeling Innovative Organizational Management Systems
- 3.3. Managing the innovative potential of an organizational management system

Conclusions and Recommendations

References

II. The main content of the paper

In the introduction of the paper, the aims and objectives of the research are formulated, the relevance of the topic, the subject and object of the research are substantiated, the theoretical-methodological bases and information sources of the research are given, the theoretical and practical significance of the paper is established.

The first part of the paper - Innovation Development Management and Company Competitiveness discusses the main aspects of the existing theoretical knowledge and current trends in the field of science and practice in the field of innovation and innovation projects, which shows that the initial theoretical foundations of the formation and development of innovation were prepared and implemented by European and American authors, present an analysis of attitudes towards innovation by various scholars, on the basis of which a modern understanding of innovation is revealed.

There are many views on the concept of innovation in the world. There are many definitions of it in the economic literature. Different scientists define these concepts according to the object and subject of research:

Table 1.1. Basic approaches to defining the term "innovation" in science research

Definition of the term "innovation"	Authors								
	Shumpetr	Lampiere	Witfield	Druker	Knight	Demerly	Johnson	Farmani	Santo
Any change	+	+	+		+				
Result						+			
Process							+	+	+
Tool				+					

Source: Adapted by the author

Combining modern definitions of innovation, we can formulate the definition of this concept as follows: Innovation is the introduction of value-added novelty in different directions, accompanied by a social effect. Innovation for an organization is the use of research advances for the purpose of obtaining tangible or intangible benefits. Expanding and upgrading businesses, developing new production methods, developing new management systems and approaches. The same section of the dissertation discusses the types of innovations, their features and key aspects, as well as the features and challenges of

competitiveness. It is accepted to divide innovations according to different signs. Innovation is mainly assessed by technological parameters and market positions. With this in mind, innovations are classified. emphasis is placed on the fact that the importance of innovation in modern business is growing more and more. Innovation allows the company to gain a competitive advantage, break through market barriers and quickly occupy leading positions. Thanks to significant innovation, the company may even gain monopoly power. That is why modern advanced companies do not spare time and finances to strengthen the research and development component. However, innovations are important not only for companies to increase their profits, but also for countries and societies.

In this part of the paper discusses the importance of innovation processes for the country's economy. The fact is that every successful innovation project is a success primarily for the economy of the country where it was created. Therefore, there is a tendency in the world that economics is based on knowledge and in this regard try to implement various measures in different fields. The same part discusses the main priorities of Georgia's socio-economic development strategy for promoting innovation, according to which the government will facilitate research and development in order to increase private sector development and competitiveness, which in turn includes promoting applied research and increasing their public funding efficiency , through the development of other tools.

The first chapter of the paper discusses the organizations operating in Georgia, which serve the introduction of innovation and development, important ongoing and implemented projects created by them.

It is necessary to single out the Georgian Innovation and Technology Agency (GITA.GOV.GE) from the mentioned organizations, which has eight priorities: science; Creative; ICT; Engineering; Education; Infrastructure; Social innovations; Startups and accelerators.

It was the responsibility of the Agency for Innovation and Technology to implement and complete in December 2020, the European Competitiveness Program "Horizon 2020", which was the largest program of research and innovation in the EU, with a budget of about 80 billion euros, for 7 years 2014-2020. Grants were used for scientific or research discoveries, inventions or innovations and the best ideas. The mission of the program was to promote brilliant science, respond to societal and industrial challenges. "Horizon 2020"-s

successor program is called Horizon Europe. Which started in January 2021 and will end in December 2027, with a budget of 95 billion euros. “Horizon 2020”-s program partner was also Batumi Shota Rustaveli State University. On January 14, 2016, the first public meeting was held at Batumi Shota Rustaveli State University, which was attended by representatives of the participating countries. A total of 506 applications were sent from Georgia to participate in the Horizon 2020 program, which is only 0.61 percent of the total number of applications submitted.

The same chapter discusses the Global Innovation Index (GII), its data has been processed by us (GII) Evaluates up to 132 countries in terms of innovation opportunities. Through up to 81 indicators grouped into 7 categories, GII aims to provide a comprehensive study of innovation in the dimension of innovative expenditures (inputs) and products (outputs). (WIPO.INT)

Evaluation categories are:

- Institutions (political environment, regulatory environment, business environment);
 - Human capital and research (education, research and development);
 - Infrastructure (Information and Communication Technologies (ICT), General Infrastructure, Environmental Sustainability);
 - Market environment (credit environment, investments, trade, competition and market scale);
 - Level of business development (level of knowledge of employees, existence of connections required for innovation, ability to acquire knowledge);
 - Knowledge and technologies (knowledge creation, impact of knowledge in the process of creating innovations, dissemination of knowledge);
- Creativity (intangible assets, creative products and services, e-creativity).

In the index report, the results of the countries are discussed both in terms of economic groups (high-income, upper-middle, lower-middle and low-income countries), as well as in the regional context. Georgia is considered as a high-middle income country in the GII study. In this regard, Georgia showed high results in 4 out of 7 categories, namely institutions, human capital, level of business development and market environment with high scores above the average of upper-middle income countries. However, Georgia was rated below average in the other 3 categories, infrastructure, level of business development, knowledge and technology, and creativity. As for the regional incision. Georgia belongs to the group of

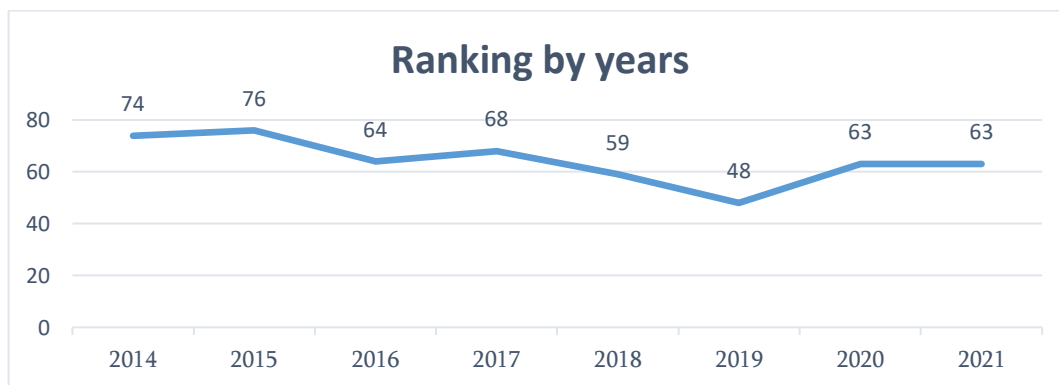
West Asia and North Africa, with countries such as Qatar, Armenia, Azerbaijan, Uzbekistan, Lebanon, Saudi Arabia, Jordan, Tunisia, etc. In the regional arena, Georgia ranks 5th out of 19 countries. Georgia was rated above average in 2 out of 7 categories, namely institutions and market environment, while below average was found in the other 5 categories.

Diagram № 1 adapted by the author



In the 2020 survey, Georgia was ranked 63rd with 31.78 points, and in 2021, despite a slight increase of 32.4 points, it has not changed in the rating and is still ranked 63rd. They also point to deterioration in specific categories, both in terms of the production of innovative products. Georgia's rating deteriorated significantly in 3 of the 7 categories of the index, namely knowledge and technology dropped from 67th to 75th place, from 81st to 85th place in the infrastructure category, from 68th to 74th place in the creativity category, and significant progress was made in business. The level of development which improved from 79th place to 61st place.

Diagram № 2 adapted by the author



(Diagram №3 and Diagram № 4) Identify the strengths and weaknesses of Georgia in terms of innovative development through specific indicators. In the category of institutions, the country occupies a leading position in terms of ease of starting a business. The ratio of students to teachers in educational institutions was positively assessed in the category of human capital. The market environment category is characterized by ease of getting loan and low rates, while in terms of business environment, a high rate of foreign direct investment was also observed.

Diagram №4 Adapted by the author

Strengths	
Ranking	Indicator
2	• Ease of doing business
3	• Teacher-student ratio
5	• Tariff rate
7	• Minority Investment Protection Mechanism
9	• Foreign direct investments
11	• New businessmen
14	• Ease of getting loan
16	• Ease of dismissing redundant labor force

In the category of infrastructure, in particular in the indicator of logistics capabilities, Georgia was found to have one of the lowest rates, in this respect it occupies 111 places in the world. In terms of the level of business development, there is a lack of research cooperation between higher education institutions and the private sector, while the lack of high-tech production and intellectual products was weakly identified in the category of knowledge and technology

Diagram №5 Adapted by the author

Weakness	
Ranking	Indicator
111	• Logistics possibilities
101	• Development of information technologies and organizational models
97	• Intellectual products
90	• High technological production
89	• Research and development financed by business sector (R&D)
74	• Universities Ranking
70	• Research collaboration between universities and the private sector
70	• PISA rating in reading, math and science subjects

The GII Survey of 2021 positively assessed the trend of innovative development in Georgia as a whole, but also showed a slowdown in progress. In particular, compared to last year, the results in 3 categories deteriorated, which ultimately does not allow the country to move forward in the rankings.

The results of the Global Innovation Index 2021 highlight the stagnation in terms of economic and innovation development in specific areas, and one of the most important issues is the development of information technology and organizational models. One of the most important issues in the dissertation topic is "Modeling Innovative Organizational Management Systems". Innovation opportunities play an important role in the development of the economy, therefore it is necessary to take a complex and comprehensive approach to the challenges in this sector and eliminate the shortcomings, especially in the areas of education and infrastructure.

The dynamics of Georgia's innovative development is not clear. It is characterized by changes in the rate of growth rate, as well as differentiated according to different areas. The most critical situation is in the field of education and infrastructure. The fact is that the state is not indifferent to the promotion of innovative ideas and tries in every way to create a comfortable environment where the potential for development in this regard will increase even more. The Georgian Agency for Innovation and Technology has an important role to play in establishing innovation centers, technoparks, legislative improvement and ensuring information symmetry as much as possible.

The first chapter of the dissertation also discusses the competitiveness theory of the three leading schools of American; British and Scandinavian theories that have shaped our view of competitiveness. **In our opinion, the competitiveness of the enterprise is primarily**

reflected in the ability to capture markets, attract customers and sell as large a volume of products as possible, make the most of the "price - quality - time" combination. This ability is defined or expressed in a number of economic indicators that characterize production efficiency, enterprise sustainability, and company value.

The market itself forces entrepreneurs, industrialists, to engage in new technological competition, which means that they are constantly on the lookout for innovations to ensure the release of new competitive products. Enterprises that failed to upgrade their technical base, introduce new technologies, virtually withdrew from the competition and stopped functioning.

We identified three groups of factors in the firm's competitiveness:

- At the macroeconomic level - factors of the country's competitiveness;
- At the sectoral level - competitiveness factors of the sector;
- At the company level - the characteristics of its own potential and place in the market, in particular, the uniqueness of the product.

We also discussed the factors hindering the effective functioning of the firm in the dissertation; Method of competition; Methods of possible strengthening of the company. The data of the National Statistics Office of Georgia is also being discussed, in particular: product innovation; Innovations in goods and services developed by enterprises or institutions; Enterprise involvement in innovative activities; the share of enterprises that have received any kind of financial support. Based on the analysis of existing statistics, we can say that innovation activity in Georgia is not growing at a high rate; this view is also supported by international assessments of the state of our innovative environment.

The Global Competitiveness Index calculation is based on the use of 98 indicators combined into 12 groups, including indicators related to science, technology and innovation, such as: research and development costs, number of scientific publications, international joint inventions, patent applications, etc.

Global competitiveness and trends of countries are analyzed in the annual reports prepared by the World Economic Forum (WEF), the most competitive is the economy of the country whose development is the fastest in dynamics (World Economic Forum, 2019), due to the Covid Pandemic, this rating has not been updated in the last two years.

Georgia ranked 74th in this ranking in 2019, which is 8 positions worse than in 2018, deteriorating position in seven groups (institutions, ICT technologies, macroeconomic

stability, commodity and labor market groups and business dynamism group).

The same chapter of the paper discusses the socio-economic strategy "Georgia 2020" which was adopted by the Government of Georgia in 2014, the strategy outlined the various areas of innovation and technology development: Improving access to finance for research and development and promoting their commercialization; Developing the infrastructure needed for innovation; Strengthening the protection of intellectual property rights; Promoting the widest possible use of information and communication technologies in the economy; Attracting foreign direct investment focused on modern technologies.

The strategy also reflected the targets for innovation and technology development (Table 1.2) by focusing on the following indicators for 2020:

Table 1.2 Source: Adapted by the author

Goal			In Real time
Indicator	Basic	2020 year	2020 year
Knowledge-Based Economy Index (KEI)	68	45	63
Global Innovation Index (GII) (Georgia Position)	73	60	63
Global Information Technology Index (GIItI)	65	50	68

As we can see (Table 1.2) "Goals for Innovation and Technology Development" failed, only the Global Innovation Index came close to the goal, so we can say that the strategy developed by the government "Georgia 2020" did not achieve the goal of innovation and technology.

At present, there is no such document in which the government's strategy will be widely discussed, only the government program 2021 - 2024 "Building a European state", which does not specifically mention innovations and technologies.

The second chapter of the paper "Innovative design as a form of organizing the innovation process" explores the different views of researchers on the main directions of the innovation project. An innovative project as a concept is interpreted by most researchers with different interpretations, but essentially the same. It can be defined as a system of organizational, financial, research, production, technical and marketing activities aimed at creating and introducing new products, works, services, technologies in market conditions

that have no analogues in production practice and ensure significant efficiency and growth of enterprise results quality.

The main task of the Innovation Management System is to provide comprehensive event management for all types of innovative activities of the enterprise, including:

- Research and development;
- Creation and purchase of new equipment and technologies;
- Acquisition of licenses and patent rights;
- Purchase of software;
- Implementation of innovations within the production project;
- Staff education and training;
- Marketing research and development.

There are three different approaches to the essence of innovative projects. They can be considered: (Harold Kerzner 2013)

- as a form of innovation management;
- as a process of implementing innovations;
- As a set of documents.

According to the first view, an innovative project is a complex system of different activities that depends on and relates to resources, performers, deadlines, and also aims to achieve specific goals (objectives) in the priority areas of science and technology development.

In the second case, the innovation project is a combination of different activities, the implementation of which leads to innovation. It should be noted that these activities can be of scientific, industrial, technological, organizational, commercial, financial nature and are often carried out in a certain sequence.

The third option assumes that the innovative project is a combination of all technical, organizational and planning, as well as accounting and financial documentation, which is an integral part of the project.

If we combine all the above points of view, then we get the definition of an innovative project in a broader sense, and this is, in our opinion, the most accurate and complete version.

An innovative project is a system of interrelated goals and programs, which is a set of research, development, production, organizational, financial, commercial, and other

activities that are properly organized (related to resources, timelines, and executors), and a set of documentation based on specific scientific and An effective solution to a technical problem, expressed in quantitative terms and leading to innovation.

It should be noted that any innovative project is an investment project because it requires financial investment.

Specific features of innovative projects are:

- Implementation of innovative projects usually requires a large amount of initial investment.

- Innovative projects are characterized by a longer payback period.

- An innovative project can maximize cash flow: by selling products at higher prices (in case of radical innovations), or by minimizing costs (by introducing process innovations). In many ways, it is this aspect that determines the contribution of an innovative project to the value of the company.

- Innovative projects are characterized by a higher level of risk, which leads to the need to use a higher discount rate when calculating investments. This requires some caution on the part of enterprises in initiating and implementing innovative projects.

The diverse goals of innovative development and the many types of innovative projects are defined. We can distinguish innovative projects according to the following classification characteristics:

- Subject-content structure and nature of innovations;
- Level of decision making on the project;
- The nature of the project objectives;
- Project period;
- Type of innovations created during the project;
- Scale and importance of the project. Valdaicev S.V.

In terms of impact on the project company maximization and highlights the following projects:

- Project for the development and implementation of additional innovations;
- Radical Innovation Development and Implementation Project Obviously, when analyzing an innovation project, it is necessary to use several classification characteristics simultaneously. When using investment decisions, it is necessary not only to analyze the innovative project, but also to compare it with alternative projects.

In terms of analysis, there is the following classification of projects:

- Independent (decision to invest in one does not affect other projects);

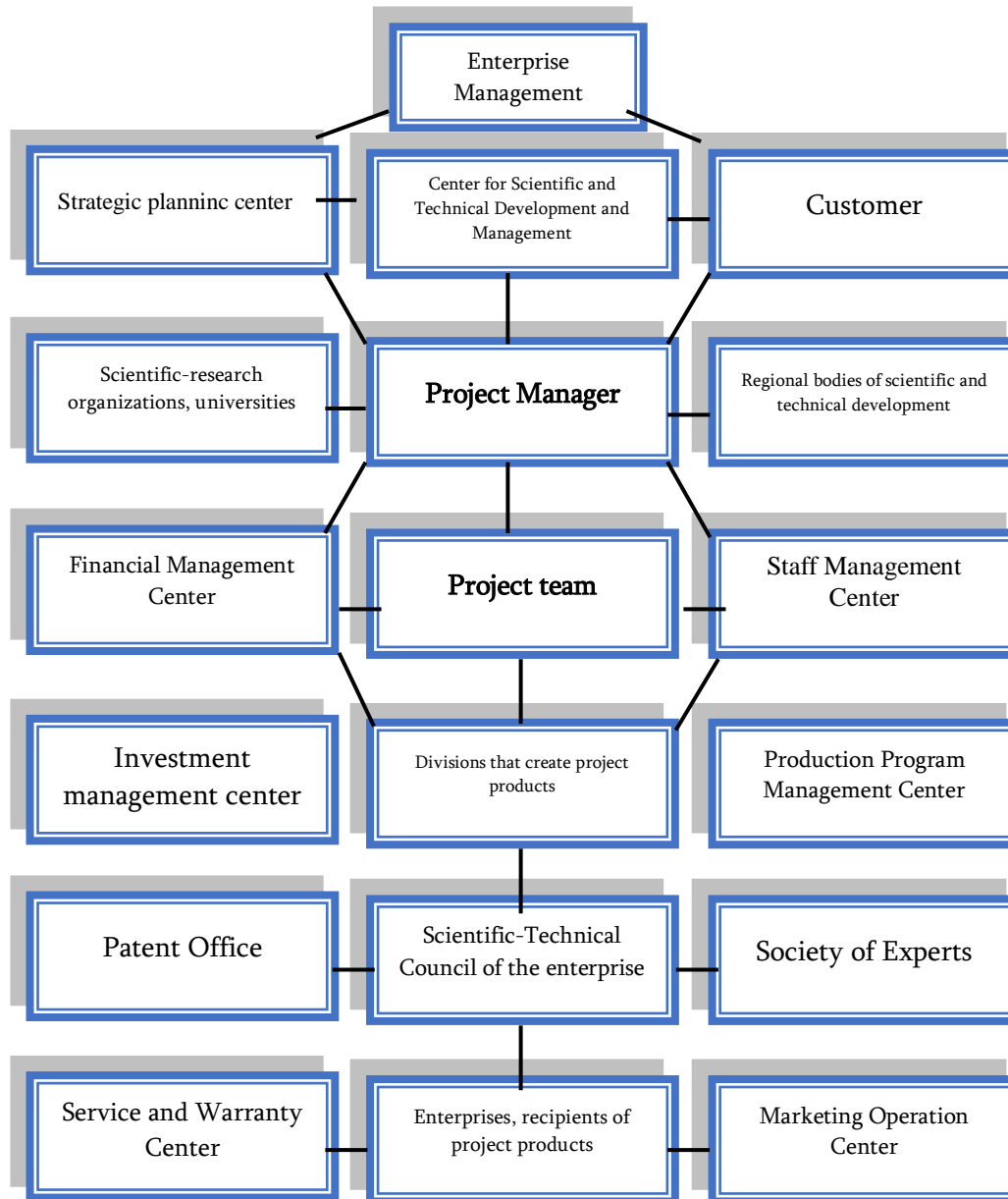
- Dependent (one of which the adoption of a project leads to the mandatory acceptance of a related project);
- Mutually exclusive (a kind of dependent project, the adoption of one project leads to the rejection of another).

When choosing one of the mutually exclusive, the issue of analyzing the effectiveness of each project under consideration becomes relevant, since the comparison of performance indicators allows the investor to make a competent decision about the investment.

Clearly, for the purposes of effective management of innovative projects, it is necessary to create a sufficiently large number of typologies, taking into account the scale of the national economy, the structural level of complex and strengthened economic management, as well as a large number of objects in the field of innovation. The author's version of the Typology of Innovative Projects is presented in detail in the second chapter of the dissertation.

The second chapter of the paper presents the organizational structure of the innovative project management system in the enterprise developed by the author;

Figure 2.1 Organizational structure of the innovative project management system in the enterprise



The proposed version of the organizational structure of innovative project management focuses on the conditions of the enterprise that actually exist in the practice of the country and can be implemented in these conditions, depending on the organizational, resources and staff capabilities of the enterprises. This organizational structure also reflects the technology of developing and implementing innovative projects (the movement goes from top to bottom) and defines the location and key connections of individual project participants in this technology. In contrast to the typical schemes of organizational structures of project management recommended by international standards (**Project Management Body of Knowledge/ Project Management Institute, USA. 1987**), It is more adapted to the real economic practice in the country. It is mostly used for medium-sized projects implemented

by enterprises. A number of elements of organizational structure reflect the specifics of innovative design. They are specially marked on the diagram.

The organizational structure of innovative project management includes all organizational units of the enterprise that are directly or indirectly involved in innovative design and characterize the functional connections between them. In addition to the actual creator of the innovative project (project manager and team), these are the departments of the enterprise that create the project products, as well as the specialized services of the enterprise, which, according to their functions, ensure the movement of the innovative project.

The organizational structure of innovative project management also includes product recipients with whom there is constant interaction.

The same chapter presents and discusses **the main stages of initiating and managing an innovative project developed by the author; System for ensuring the development and implementation of innovative projects of the enterprise; Enterprise Innovative Project Support System; Innovative projects in the enterprise planning system;**

Managing innovative projects is most effective when they are implemented within an enterprise planning system.

The fundamental steps are to develop a forecast of scientific and technical innovations, which allows us to take into account the scientific and technical basis on which the forecast of scientific and technical innovations will be implemented, allows you to formulate a strategy for innovative development of the enterprise. In addition, based on this strategy, a comprehensive scientific-technical development program of the enterprise is developed, which is an integral part of the strategic development plan of the enterprise. The comprehensive program allows you to establish interconnected systems of innovative projects in the enterprise, to set priorities.

Specific innovative projects and business plans for their implementation are formed on the basis of a comprehensive program. This work is carried out within the framework of the medium-term development plan of the enterprise. Finally, the short-term (annual) development plan of the enterprise creates plans for the introduction of innovative projects, both in the enterprise itself and in foreign markets. Disclosing project information at an early stage can be difficult for several reasons:

- Danger of counter-actions by competitors;
- Closed (formally open) character of the company. Accordingly,

The hypothetical response to an ongoing project (early stages) is assigned to management, who must first analyze the impact of the project on the current value of the company at various points in time. Secondly, to set a reasonable timeframe for disclosing project information, and thirdly, to organize the process of turning a closed company into an open one, with a minimum of liquidity.

Ensuring transparency of information is aimed at, in particular, disclosing information:

- Innovative project (to stimulate demand for shares of the enterprise, which plans to implement a promising innovative project);
- Company financial results (which may also be significantly affected by the innovative project);
- Assets of the company (the possibility of displaying tangible and intangible assets during the implementation of the innovative project has already been discussed above);
- Company contractors

Given the object, goals and objectives of the dissertation research, we conducted a research on an innovative company. Some conclusions and suggestions are presented on the basis of these studies.

In the framework of the research, our goal was to understand the position of a leading company in the market in terms of introducing innovations in the field of services in the Autonomous Republic of Ajara. First of all, it was interesting to find out what kind of innovative service the company offers to the customer, what is the target market, what kind of competition does it face in the market, does it constantly train employees, does it create an innovative product on the spot.

This innovative company was established in 2019 and operates in the field of services, which produces innovative technologies and systems based on smart home management. The company aims to improve living conditions. With the help of these technologies it is possible to quickly and easily create ideal conditions for the home.

The company's mission is to constantly develop and improve smart systems. The company focuses on the introduction of IoT systems, which include home automation, energy efficiency, ventilation and heating, curtain and sunlight management, smart audio

systems and smart shutter systems. The company uses leading technologies to create simple, smart and ideal products that improve everyday life. This is exactly the goal of smart home and systems in modern society. We strive to create better living conditions for future generations.

The company uses ZIGBEE technology, it is an innovative device built on the wireless network, which uses the full capabilities of the network. Compared to other technologies, ZEGBEE is recognized as one of the fastest, safest and most reliable.

Smart systems are used in apartments and flats, private houses and cottages, offices and hotels.

The company's function is to make the home smarter, which means using systems that manage home automation, energy efficiency, light control, home security, ventilation, the use of smart shutters, and smart audio systems.

The smart home is managed by a mobile app that apartment owners have downloaded to their phone and automated.

In order for the system to work, it is necessary to have electricity and internet connection in the apartment, and for the applicant only internet connection, which is the main thing for the user, is completely safe, as there is no dangerous mechanism in it.

There is no need to own special brands of home appliances, since a smart home fits any appliances.

Specifically, the company offers the following types of innovative services to customers:

- Smart home

- o De-house smart home equipment to enable you to live in a home equipped with modern, smart appliances. This proposal includes the integration of 7 smart systems

- Smart hotel

- o WeHotel is an innovative and automated management system designed for hotels based on the latest IoT (Smart Technology Internet Management System) and Mobile Internet technologies.

- o Through the WeHotel system it is possible to control the control devices in the hotel both on site and remotely, optimize work procedures and save energy, so as to reduce the total costs of management and operation.

- Smart office

o "Green Office" is designed for a joint office, small and medium businesses. It is a smart lighting and energy management system. With a protection system and electricity consumption monitoring function, "Green Office" provides customers with much more comfortable and safe conditions.

The company offers three individual innovation packages:

- Basic package
- Comfort package
- Business package

The main customers of the company are construction companies operating in the local market, from which the following can be distinguished:

- Alliance Group
- 7th Heaven
- NBG BUILDING
- Gumbati Group
- ARFI Group
- Guru Holding
- Aquamarine Residence
- ALLEY PALACE
- H GROUP

Based on interviews with the company, we found that since its opening, the company has 42 official partner construction companies that are demolishing and have already completed a total of 60 facilities where customers have received the innovative product offered by the company.

As for the already implemented and ongoing innovative projects by the company, which also includes projects commissioned by partner companies, the data is the following:

- "Smart House" - 1500 apartments
- "Smart Office" - 10
- "Smart Hotel" – 3

As for the smart home project, the number of individual (retail) orders: 25% are Georgian citizens, 25% are Israeli citizens, 20% are Russian citizens, 15% are Ukrainian citizens, and the remaining 15% are distributed to the following countries: Turkey, Belarus, Armenia, USA , Germany, and Gulf countries.

The company explains such a low percentage of Georgian citizens by the relatively

high costs of the "smart home" system and lack of information.

According to the existing contracts by 2026, the company has to "smarten" up to 11 thousand apartments, and they have planned to increase the number of employees to fifty. At this stage, the company occupies about 80% of the market (Autonomous Republic of Ajara), and its only real competitor is located in Tbilisi.

At this stage, the number of employees in the company is 14, it is a noteworthy fact that most of the employees are graduates and students of Batumi Shota Rustaveli State University.

The company sent several employees to China for training, while other employees trained online in pandemic conditions.

The company is actively seeking to participate in international exhibitions, in 2019 and 2020 the company participated in the international exhibitions of smart systems in Dubai and Amsterdam.

The company names the shortage of qualified personnel as the biggest obstacle, which hinders even the expansion of the business at the initial stage, as well as the second problem with the lack of information on "smart systems" in the locals, and of course the pandemic. Due to which it was not possible to go to several international exhibitions, the pandemic also delayed the construction projects to be completed by partner companies, which hindered the introduction of "smart systems" at these facilities.

The company plans to develop a smart home system program that includes a Georgian interface, which is related to having a large financial resource and human capital. The company intends to start working actively on the current issue in 2023.

Based on the research, we can conclude that the competition in the field of innovative services is less, despite the obstacles, the company still manages to provide services in the market, the lack of qualified staff increases the costs incurred by the company, which shows the lack of information on innovation in Georgia and in particular in the Autonomous Republic of Adjara, which hinders the provision of innovative services.

With the existence of a state support program, it is possible to increase competition in the existing service sector and bring innovative services to the market in a new direction, which will contribute to the development of other areas as well.

The second chapter of the dissertation proposes the classification of risks of innovative activities developed by the author according to the stages of the innovative project;

Project stage	Risk characterization
---------------	-----------------------

The previous stage of the investment	
Project concept development	Risk of selecting the wrong concept
Investment efficiency	Insufficient efficiency of the invested investment or its complete absence
Location of the object	Unfavorable location.
Investment decision making	Limited funding. Insulation by insufficient investors to budget for successful and perfect start of the project. Minimum cost investment to achieve maximum effect
Investment Phase	
Company solvency	Risk of insolvency of the company, payment of suppliers, loan, lack of means of payment for contractors
Change in technical and work projects	Identification of deficiencies in the project or the need to make changes (major / minor), which may lead to a complete overhaul of the project, the need for additional funding, project approval.
Failure to meet construction deadlines	Delay the project implementation date. Deviations from the schedule due to planning errors, the impact of external / internal factors
Non-compliance with the terms of supply of raw materials, supplies, components	Improper supply of materials, raw materials, equipment, which may lead to deviations from the implementation plan
Staff qualifications	Low staff qualifications, which can lead to Poor, inefficient execution of project assignments
Rising prices for raw materials, energy, components	Rising prices by suppliers, which may lead to an increase in the cost of the project, the need for additional funding
Increase in the cost of equipment due to currency risks	Depreciation of the national currency. An increase in the value of the exchange rate and, consequently, an increase in the cost of imported components
Non-performance of contracts by partners	Unreliable suppliers selected, delivery time delayed or inadequate quality delivery.
Increase of wage costs	The need for additional labor resources, which will automatically lead to an increase in the cost of staff salaries and, as a result, an increase in the cost of the entire project.
Changes in legislation	Increased costs due to unexpected government taxes and customs regulations
Operation phase	
Provision of working capital	Low turnover of funds. Lack of working capital
Appearance of an alternative product	Appearing in the competition market for lower priced similar products, with better quality. Customers go to a competitor
Inflation rate	High inflation rate. Decreased purchasing power of the population due to rising prices
Lack of demand for innovation / low project efficiency	Low economic profit on new product. Lack of demand for the product
Changes in prices of raw materials, supplies, transportation	Suppliers increase prices for raw materials / services, which increases the cost of the product
Reliability of technologies	New technology / product is unreliable and requires significant / minor processing
Attitudes of the population and the government towards the project	Negative attitude of the government towards the project, which may lead to its closure. Public dissatisfaction

The more radical the innovation, the more time it takes for society to adapt and move on to a new product.

There is no way to avoid risk. You can reduce the degree of their influence only by different methods such as diversification, insurance, transfer.

The cost of risk may increase during the project. In order to reduce losses, timely detailed analysis of risks is needed and measures are needed to reduce their negative impact. A tool - Project Risk Register - is used to reduce losses and increase profitability. Keeping records of such risks in projects will allow the project manager to always have up-to-date information on the risks of current projects, as well as to quickly learn from past project experiences.

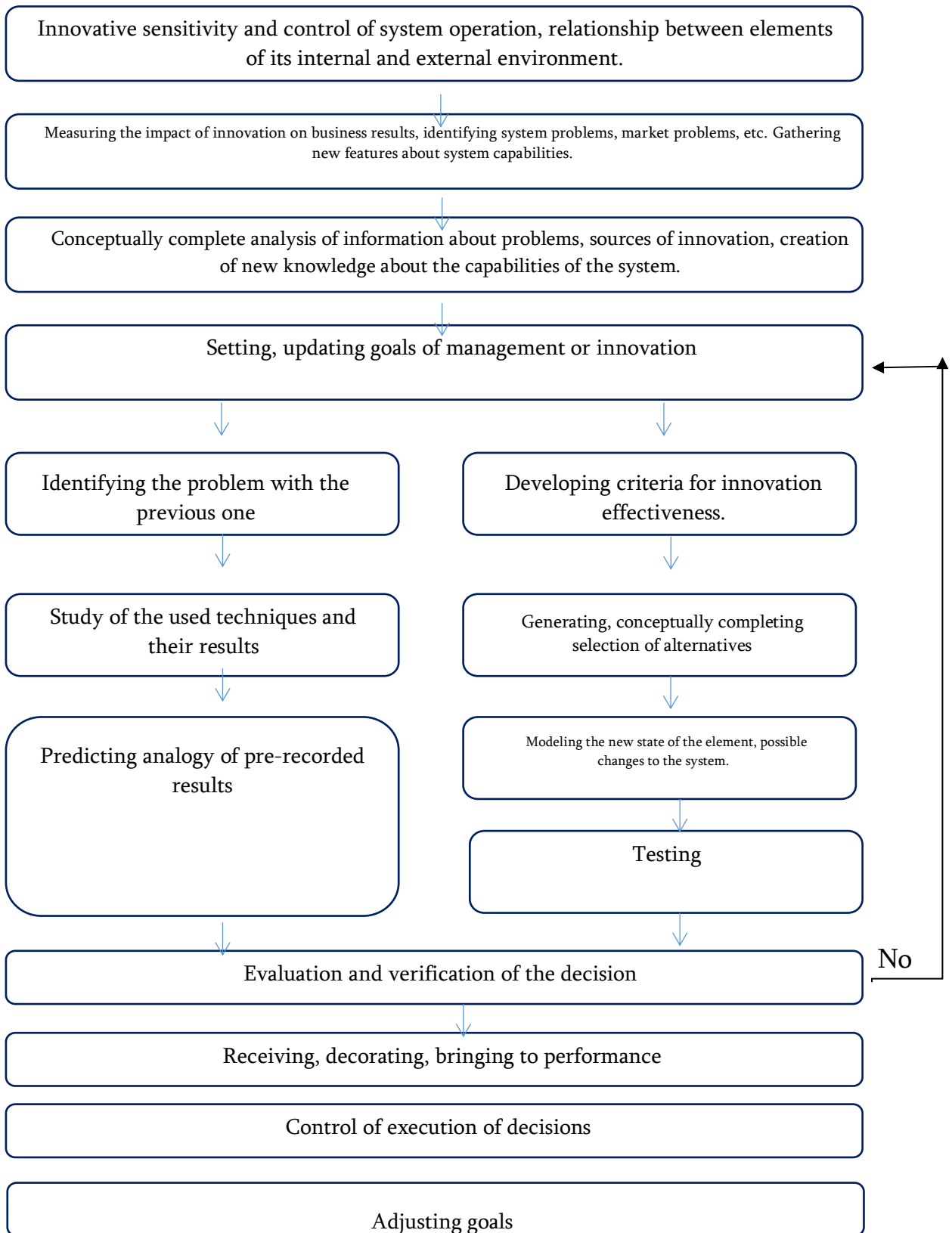
Projects with increased risk require a special mechanism to control the risk and reduce its impact.

This mechanism is a risk management system that allows you to identify, measure and control a specific type of risk, which will minimize its impact. The risk management system includes the following elements:

- Strategic planning;
- Internal management accounting and auditing;
- Market monitoring;
- Research of other projects;
- Setting prices for innovations;
- Innovative project financing standards system. The system is necessary to determine the acceptable level of risk that management will take in accordance with strategic planning.

Most of the risks negatively affect the innovative activities of enterprises. This confirms the need to analyze, calculate and manage risk situations. Risks negatively affect the financial outcome in the event of an unintended outcome of an event, which is certainly undesirable for the enterprise. Consequently, every enterprise is interested in increasing the value of an innovative product.

The third chapter of the paper "Formation and development of innovative management systems of organizations" presents the algorithm for innovative decision-making in the management system of the organization developed by the author.



Let's consider making innovative decisions step by step. Innovative sensitivity and control of system operation, the relationship between the elements of its internal and external environment - the first step is to gather information to make a decision about an innovative organizational management system. The sensitivity of the innovation organization system should be specified by a special method to identify innovations in the

field of information, changes and problems in the functioning of the system, to identify possible sources of decision-making and innovation, new needs, sales markets, etc. .

The second stage is to measure the information obtained, the impact of innovation on business results, identify system and market problems, and so on. Gather and systematize new knowledge about system capabilities. This could be data from research activities, benchmarks, industrial intelligence, new technologies or existing technologies, methods, markets, goods, services, patent funds, and so on. At this stage, the problems in conflict with the organization as an object of management are revealed.

Structured information is needed to generate new knowledge or conceptually complete analysis of information problems, sources of innovation, and system capabilities. A detailed analysis of the current situation allows, as a rule, to reveal the whole set of contradictions and opportunities. Among them is the main one, which is a problematic situation, ie a situation when an unsatisfactory situation has already occurred, but it is still unclear what should be done to change it.

Sources of innovation - knowledge, technologies, processes, needs - are conceptually fully analyzed in search of new opportunities. At this stage, it is also possible to generate new knowledge, conduct research and development to eliminate possible gaps.

This is the fourth stage in the development of innovative organizational management system solutions - setting and updating management goals and innovations - this is based on the established problem, the identified problem, the identified opportunity, depending on the competence and personal qualities of the project staff. This stage determines what needs to be done to solve the problem, to realize the potential, and all subsequent stages of decision making determine how to implement all of this.

The following three steps are directly related to the development of regular solutions: Identifying the problem with previous problems, studying the techniques used in this case and their results, as well as predicting the results previously recorded. Since the ongoing processes in the organizational management system are cyclical in nature, most decisions are made on a regular basis. Given the full clarity of these stages, we will not focus on this.

The development of innovation effectiveness criteria is a very important stage when the principle of decision measurability is introduced. It seems that at this stage the goals are being replaced by quantitative criteria. Criteria are needed to achieve goals, to resemble

them. The criteria, in fact, reflect value systems. The multi-criteria nature of real problems is due to the fact that a single goal is usually not expressed by a single criterion. The criteria may have different relative meanings. Moreover, often criteria can lead to opposite relationships.

It is often desirable to classify criteria into three components:

- Purpose of the projected system;
- Means and methods of its implementation;
- System relationship with the environment.

Performance criteria is a very important issue in the field of innovation. Selecting and defining an innovation criterion requires the experience and high competence of developers.

Generating, conceptually complete selection of alternatives, listing multiple alternatives (non-deterministic solution algorithms) is the way to identify innovations. It is a conceptually complete alternative to behavioral options and an indicator of managerial influence that ensures the originality, effectiveness, and relevance of decisions

Model - in a broad sense - any image, analog (mental or conditional: image, description, diagram, drawing, graph, plan, map, etc.) of an object, process or phenomenon.

The modeling phase includes the following stages:

- Generation of a model;
- Optimization;
- The choice.

There are three main functions of modeling: cognitive, predictive, and normative.

The cognitive function is that due to abstraction, models allow to easily explain events and processes observed in practice.

The predictive function of modeling reflects its ability to predict future properties and condition of simulated systems.

Normative function. If there are criteria for assessing the condition of the model, it is possible not only to describe, but also to create its normative image, which is desirable from the point of view of the subject, whose interests and preferences are reflected in the criteria used.

In order for the created model to meet its purpose, it is necessary for it to meet a number of requirements that ensure its functioning.

First, a sufficient degree of consistency of the relevant model created with the

environment in which it is to operate; In addition, the environment itself must create the preconditions that ensure the functioning of the future system. Not only should the model adapt to the environment, but the environment should also adapt to the model of the future system.

Second, model simplicity. On the one hand, the simplicity of the model is its inevitable feature: it is impossible to take on all the varied situations of the model. On the other hand, it is not necessary to make the model more complex than it requires.

Finally, the third requirement is model adequacy. Adequacy of the model means the ability to use it to achieve the goal of the project in accordance with the established criteria. The adequacy of the model means that it is sufficiently complete, accurate, and true.

Failure to meet these requirements will deprive the model of its features. In general, modeling is not only a decision-making stage, but also an essential function of an innovative organizational management system.

The next logical step in making a decision is to test the market, which involves presenting a truly innovative product or service to the customer. Testing is conducted to get news about innovation from users. The main task is to get feedback from users about the use of a new product or service in order to maximize or eliminate issues related to product design or service features and options.

Decision evaluation and verification. At this stage the decision is evaluated according to the criteria. Its effectiveness is evaluated. Numerous information and analytical technologies have been developed and are also being developed today to analyze complex and important decision-making tasks. The most common methods for analyzing multicriterical problems are based on the creation of unified generalized initial criteria, using sum coefficients as a sum of weighted initial criteria. If a decision has been drafted and made, then those entities should be notified immediately, who should make further further decisions.

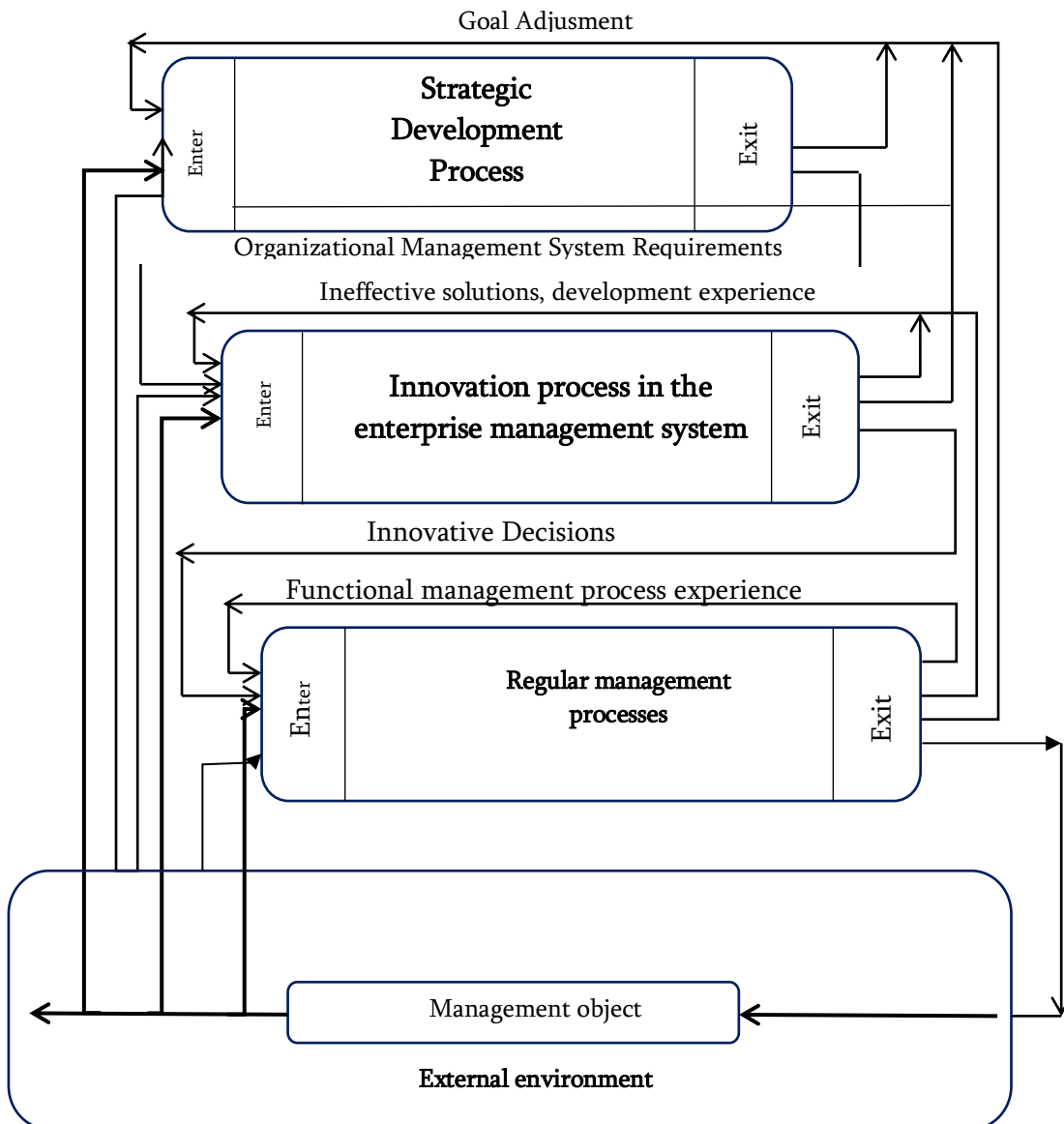
Monitoring the implementation of decisions. Implementation of the principle of expediency of the decision, i.e. If it is not implemented, then it is not a decision

Adjusting goals. This is purposeful system feedback. This process allows the system to generate new, previously unavailable features based on previous experience.

The same chapter discusses and proposes the modeling of innovative management

systems developed by the author, presents the conceptual scheme of innovative management systems of the enterprise; Homeostatic management model;

Figure 3.2 Conceptual scheme of the innovative enterprise management system



This model, combined with innovative decision-making algorithms, allows you to design an organizational management system that has the ability to develop innovative solutions on a regular basis.

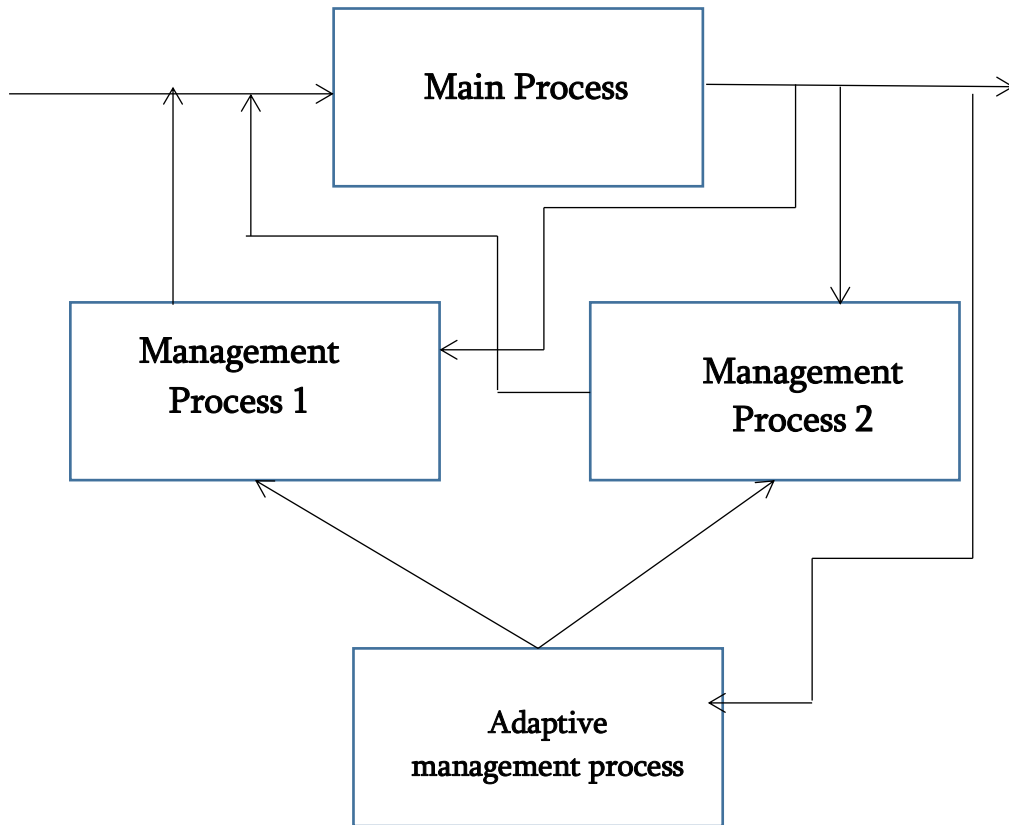
Numerous configurations of the regular control process are performed in a controlled system, with orders, documents, instructions, and so on. To perceive the effects of regular functioning and interaction to change, regulate, or ensure transformations in the process. The result is management decisions, operational experience and other information. Usually, in practice, this process consists of several sub-processes, with different meanings and is individual to each organization. This may include financial management, production

management, logistics, human resource management, etc. Process design, as well as operational experience, can be a source of innovation.

Sensitivity to innovation in the innovation process is an essential internal trait. This data is configured to absorb information about innovations, changes in the internal and external environment of the controlled system caused by these new problems of interaction of system elements. Changes in stakeholder expectations, new ideas, knowledge, technologies and requirements for the organizational management system can become a source of innovation. Finally, we take innovations in a formal way for the regular management process, as well as experience that can serve not only the goals of the innovation process itself, but also the adjustment of strategic goals in the organization and the requirements of the organizational management system. In practice, this process can consist of various sub-processes such as: knowledge management, innovative potential management, quality management, etc., as well as a number of specific innovative projects.

When modeling an organizational management system, the principles of modeling can not be overlooked when managing conflicts. Resistance management will be studied by homeostatics and related to the discovery of the structure of the control system; Which maintains trends, parameters, functions, rhythms, and developmental tendencies by merging management contours, which is unusual for traditional representations. The same object is controlled by two systems, which in turn are controlled by a third, which creates the top control level as shown in the figure:

Figure 3.3 Homeostatic management model



The difference between homeostatic systems and other adaptive control systems is that they represent objects in which the underlying processes remain constant over a wide range of changes in the external environment. This feature is attractive to us when developing an innovative organizational management system.

Accumulated homeostatic and theoretical material to explain a number of complex phenomena in living, social, economic, ecological systems allows the creation of artificial systems as homeostats.

The main statements of the theory of homeostatic systems are as follows:

The structural basis of homeostasis is the special organization of information flows when managing processes in a control facility. The simplest homeostatic structure is created from three control contours, creating such a whole where one contour controls the goals of the other contour control contours and they have a common control object.

In the lower level contours the control objectives are inversely related. Maintaining the homeostasis of the dynamic properties of the control object is ensured by the coordination of the processes in the control "triangle".

These provisions form a certain hierarchical structure. In homeostasis it is considered as the core of the homeostatic system.

Some large companies set up separate, innovative integrated organizations for

Criterion evaluation. Goal setting.										
2. Leader Innovation Potential. 2.1 Leader's Leadership Potential.										
2.2. Leader professionalism and innovation.										
2.3. Leader commitment for innovative development										
Criterion evaluation. Leader Innovation Potential.										
3. Personal innovation potential. 3.1. Human potential.										
3.2 Motivation.										
3.3 Commitment and involvement of staff										
კრიტერიუმის შეფასება. პერსონალის ინოვაციური პოტენციალი.										
4. Awareness of the organization's management system. 4.1 System Access and Innovative Receipt of Information.	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
4.2. Use of information when making innovative decisions										
4.3. Knowledge management and the creation of new knowledge, stimulating the growth of knowledge.										
Assessment of the awareness criterion.										
5. Conceptuality. 5.1 Efficiency of Algorithms When making innovative decisions.										
5.2 Operation of the innovative process of the organization's management system in the business model of the organization										
5.3. Conceptual completeness of innovative types of management system types										
Criterion evaluation. Conceptuality.										
General assessment										

According to this matrix, the self-assessment of the innovative potential of the organizational management system aims to identify the strengths and weaknesses of the organization's activities and to plan the necessary improvements and innovations in the management system in relation to the set tasks. To the best of its ability, using the assessments obtained in the process of managing the innovative potential of the organization. Enterprises use different observation periods for regularity of self-assessment. These periods are determined by many factors, which include:

- Speed of change in the external environment;
- Enterprise size;
- Industrial market characteristics, etc.

In order to increase the objectivity of expert evaluation, it is recommended, first of all, to involve qualified specialists who are not interested in distorting the evaluation results, and secondly, to use active investigation mechanisms (consent mechanisms, autonomous investigation mechanisms, etc.).

It is advisable to use a "trio" of experts, in which each evaluates independently, and then all agree on a collective decision on the evaluation of the criterion to be announced (personal opinions of the experts remain confidential). Values are evaluated for the 'capability' criteria compared to the 'baseline' estimates used in the EFQM, each criterion is justified, supports policy, strategy, relates to other criteria, is structurally embedded in the management system, is measured, studied, and improvements are planned and implemented. Ratings are given to:

- 0 to 10% - no evidence or they are random;
- 15-35% - some evidence;
- 40-60% - Evidence;
- 65-85% - clear evidence;
- 90-100% - Comprehensive evidence.

Applying these recommendations ensures that the results of measuring the innovative potential of the organizational management system are manipulated.

It should be emphasized that we value the innovative potential of the management system, which we consider to be a decision-making procedure. In other words, we value organizational resources that can be used to make quality innovative decisions.

We measure the resources that answer the question of "how" to upgrade the management system that is responsible for the effectiveness of the organization. Overall evaluation as well as evaluation of criteria is important provided that no critical values are achieved for individual sub-criteria. For example, if the criterion of "authenticity of purpose" is of minimal importance due to a violation of the laws of nature, economy and society, or inability to obtain material resources, the overall assessment does not matter.

Conceptually, our position coincides with the well-known saying: "The task of the top management of the organization is not to develop decisions, but to develop the decision process and monitor its operation." If the task is to move the path of innovative development as the most effective path, then it is necessary to start management. It is necessary to change the working principle of the management system in a special way in order to develop its innovative solutions. To solve this problem, we need to define our position, understand what is an innovative solution, what are its development features, working algorithm and business model scheme of innovative management systems.

Conclusions and Proposals

Based on the study of theoretical and practical materials discussed in the dissertation, we have developed specific conclusions and proposals (recommendations). In particular:

- ☒ In order to create conditions for innovative activity of enterprises, for successful implementation of innovative projects, it is necessary to pursue interrelated state policies (credit, budget, tax, etc.) to stimulate the implementation of these criteria: acquisition and implementation of innovations, implementation of own innovative projects .
- It is necessary to move from fiscal relations of the Government with enterprises and taxpayers to partnerships, when taxation is integrated in the system of unified economic, investment, innovative Government policy towards entrepreneurial entities.
- The state should become an important function to create a favorable environment for innovation in the entrepreneurial sector in developing countries.

The following economic and budgetary policy measures should be used to fulfill this function:

- Inclusion of research and development costs in the private sector in the cost of production;
- Targeting tax incentives to increase research data in large companies and small and medium-sized businesses interested in innovation activities;
- Preferential lending of scientific and technical development and equity financing of large projects, development of venture financing;
- Transfer of government property or proposing land free of charge or at preferential terms for the establishment of innovation enterprises and the establishment of scientific infrastructure in the regions;
- In the Georgian economy, the competitiveness of enterprises in various fields of economy can be ensured only by scientific and technical achievements, transition to an innovative path of development, initiation of innovative projects, formation of an innovative market, development of new types of business entities - innovative enterprises.
- Innovative projects represent different specific types of public projects. From an economic point of view, these are special class investment projects. The goal of innovative projects is to create and implement effective innovations in the real economy. Innovative projects are characterized by high risk and high potential profitability. Innovative projects often anticipate the current needs of the economy by considering

their recommendations and decisions, thus "working for the future".

- The role of innovation in increasing the competitiveness of an enterprise is determined by the existing quantitative relationship between the indicators of the level of innovation and competitiveness. Defining these attitudes forms the basis for effective innovation management as a factor in increasing competitiveness.
- For effective management of innovative projects, it is necessary to use a typological approach and to identify specific types of innovative projects, based on the national economy of the country, different types of enterprises, complex and branched functional and economic management structure levels. For each innovative project, all the typological characteristics necessary for management should be defined.
- It is advisable to assess the impact of innovation on the manufacturing activity of the enterprise on the basis of establishing the relationship between innovation level indicators (share of technological innovation costs, share of information and communication technology costs, weight of innovative products) and production index and return on assets. These figures are summarized by statistical data, at the level of industry groups of industrial enterprises, which allows econometric comparisons to be made.
- Innovative project management is most effective when it is implemented within the strategic planning system of the enterprise, which allows the involvement of innovative projects and enterprise planning documents at all stages (long-term forecasts, enterprise development strategy, scientific and technological development programs and increasing competitiveness, medium and short-term Investment business plans) and thus to increase the specificity and purpose of projects.
- An important link in the management of innovative development is the system of regional support for innovative projects of enterprises. It includes: Innovation-oriented and enterprise-oriented regional planning system; Regional economic policy (investment, fiscal, foreign economy, personnel, small business), stimulating the implementation of innovative projects of enterprises; Regional Innovation Infrastructure that provides support for innovative projects.
- Particular importance is the project approach to managing the innovative development of the enterprise. A project-based approach to innovation management allows us to overcome the obstacles created by the inertial system of state and corporate governance of the economy. The project approach allows you to more accurately identify the specific needs of the enterprise in innovation,

accelerates the process of creating and implementing innovations, and finally, allows innovations to focus on solving the main task - to increase the competitiveness of the enterprise.

- A special feature of innovative solutions is that the novelty provides a special algorithm for developing such solution. The developed algorithm for making innovative management decisions aims to enhance the organization's innovative receptivity, to develop innovative and regular solutions effectively, and to implement innovations in practice.
- A conceptual model of an innovative organizational management system based on a process approach is proposed. The model contains regular and strategic management blocks that interact with the management system innovation processes. This model allows you to strengthen the organization's sensitivity to innovation by improving system quality and controlling the functioning of the system and its interaction with the external environment.
- The model of the innovative management system influences the competitiveness of the organization by the ability to perceive and generate innovations in an innovative environment, starting with solving innovative problems, process engineering, developing new products and services, etc. And by developing a new business model.
- The decision-making algorithm within the framework of innovative management systems, together with the model of the innovative management system, creates a conceptual basis for the creation of innovative management systems, as well as to assess the innovative capabilities of existing systems.
- A model for evaluating the innovative potential of the organizational management system is proposed, which allows the organization to purposefully organize the self-assessment processes of the organization, identify its strengths and areas for improvement, and form a portfolio of innovative changes in the management system.
- Standardization of quality criteria is difficult, but at the same time they determine the competitiveness of the organization, in contrast to standard indicators such as cash flow, profit, etc.
- The results of the evaluation of the innovative potential of the organization in accordance with the decision-making logic are the basis for creating new knowledge about the real situation, sources of innovation, system capabilities.

- The Innovative Decision Making Algorithm, the Conceptual Model of the Innovative Management System, and the Innovative Capacity Model of the System aim to introduce integrated innovation management into the organizational management system based on a holistic view of the problem.