

ქუთაისის უნივერსიტეტი
სოციალურ მეცნიერებათა, ბიზნესისა და
სამართლის ფაკულტეტი



გოჩა უგულავა

ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის პრობლემები და მისი სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები საქართველოში

ეკონომიკის დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად წარმოდგენილი სადისერტაციო ნაშრომის
ავტორეფერატი

ქუთაისი 2022

სამეცნიერო
ხელმძღვანელი

ნიკოლოზ ჩიხლაძე
ეკონომიკურ მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი

გარე რეცენზენტები

მაღხაზ ჩიქობავა
ეკონომიკის დოქტორი,
ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ასოცირებული პროფესორი

გურამ უფლისაშვილი
ეკონომიკის დოქტორი,
ქუთაისის უნივერსიტეტის
ასოცირებული პროფესორი

სადისერტაციო ნაშრომის დაცვა შედგება

(თარიღი და დრო)

დაცვის კომისიის სხდომაზე. მისამართი: ქ. ქუთაისი, წერეთლის ქ.
№13, საკონფერენციო დარბაზი. სადისერტაციო ნაშრომის გაცნობა
შესაძლებელია ქუთაისის უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში
მისამართზე: ქ. ქუთაისი, წერეთლის ქ. №13.

ავტორეფერატი დაიგზავნა „ ____ “ _____

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე: _____

დისერტაციის სტრუქტურა:

შესავალი

ლიტერატურის მიმოხილვა

1. ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის კონცეპტუალური ასპექტები
 - 1.1 ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების პროგნოზირების და დაგეგმვის თეორიული საფუძვლები
 - 1.2 სტრატეგიული დაგეგმვის განვითარების ეტაპები და უცხოური გამოცდილება
 - 1.3 ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა ეკონომიკური განვითარების რეგულირების კონტექსტში
2. ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის მეთოდოლოგიის შემუშავება
 - 2.1 ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული გეგმა: პრინციპები, სტრუქტურა, პროცედურები
 - 2.2 სტრატეგიული დაგეგმვის მაჩვენებელთა სისტემა და პარამეტრების პროგნოზირების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირება
 - 2.3 ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის გამოყენების შესაძლებლობები საქართველოში

დასკვნა

რეზიუმე ინგლისურ ენაზე

დანართები

გამოყენებული ლიტერატურა

ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების თანამედროვე ეტაპი ადგილობრივი ეკონომიკური პრობლემების ვრცელი კომპლექსისადმი მზარდი ინტერესით ხასიათდება. დღესდღეობით, სრულყოფას საჭიროებს ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სისტემა. აუცილებელია რეგიონული და თვითმმართველი ერთეულების ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნების, ამოცანებისა და რეალიზების მეთოდების განსაზღვრა, არსებული სოციალური და ეკონომიკური პრობლემების გადაწყვეტაში თვითმმართველობების როლის გაზრდა. სამწუხაროდ, ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოთა მუშაობის უსისტემო სტილი განაპირობებს მრავალ პრობლემას, სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული საკითხებიც უკანა პლანზეა წანაცვლებული. არსებულ პრაქტიკაში, ადგილობრივი ხელისუფლება ძირითად პოლიტიკურ საკითხად აღიქვამს წლიური ბიუჯეტის ფორმირებას. ამ მიდგომის ხარვეზები უკვე ვლინდება ჯერ ერთი, განვითარების პროცესების სირთულისა და დაჩქარების გამო და მეორეც, საზოგადოებრივი და კერძო პარტნიორობის სულ უფრო მეტად გავრცელების გამოც, რაც მრავალი ინსტიტუციის ძალისხმევის კოორდინაციას და შესაბამისი მიმართულების მიცემას მოითხოვს. წარმოდგენილი **კვლევის საგანია** - ტერიტორიული სოციალური და ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია, რაც განიხილება როგორც ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც მიმართულია ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გრძელვადიანი ამოცანების რეალიზებისათვის, ამ ამოცანათა გადაწყვეტაში ადგილობრივი ხელისუფლების რაციონალური წვლილის შეტანის გათვალისწინებით. **კვლევის ობიექტს** წარმოადგენს ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული გეგმა, მისი სტრუქტურა, აგების პრინციპები და ლოგიკა, მაჩვენებელთა (ინდიკატორთა) პროგნოზირებისა და მათემატიკური მოდელირების მეთოდები, საქართველოს ხელისუფლების სხვადასხვა დონეებზე დამუშავებული

ტერიტორიული (რეგიონული) ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული გეგმები, მათ შორის რეგიონების განვითარების სტრატეგიები, მუნიციპალიტეტების პრიორიტეტების დოკუმენტები.

თანამედროვე პირობებში, როდესაც ქვეყნის ეკონომიკაში სულ უფრო მკვეთრად აისახება განვითარების ტენდენციები (გლობალიზაცია, მომსახურების სფეროს სწრაფი განვითარება, პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ფორმირება, წარმოებაში ინტელექტუალური მდგენელის როლის ზრდა, თანამედროვე საზოგადოების ტოტალური ინფორმატიზაცია, ორგანიზების ქსელური ფორმების განვითარება, სოციალურ-ეკონომიკური ზრდის ტრადიციული წყროების ამოწურვა და სხვა), სულ უფრო მეტ მნიშვნელობას იძენს ადგილობრივი თვითგანვითარების ახალი გზებისა და გადამწყვეტი ფაქტორების მოძიება, რაც წარმოდგენილი **კვლევის აქტუალობას** განაპირობებს.

ქართულ სამეცნიერო წყაროებში გაზიარებულია მოსაზრება საქართველოში ტერიტორიული ერთეულებისათვის მეცნიერულად დასაბუთებული, გაანგარიშებათა და განზრახულობათა ერთიანი დოკუმენტის შემუშავების საჭიროებისა და აუცილებლობის შესახებ, რაც უზრუნველყოფს რესურსული პოტენციალის ეფექტური გამოყენების საფუძველზე რეგიონის ეკონომიკის სტაბილური განვითარების ხელშეწყობას.

ამდენად, დღის წესრიგში დგას ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სისტემის სრულყოფის საჭიროება, რეგიონული ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნების, ამოცანების და რეალიზების მეთოდების განსაზღვრა, მართვის ახალი ინსტრუმენტების დანერგვა და მისი მეთოდების სრულყოფა. ამ მიზნით საჭიროა სტრატეგიული დაგეგმვის სისტემის ერთიანი სტანდარტების, მეთოდოლოგიის, ანალიტიკური ინსტრუმენტების, ინდიკატორთა გაანგარიშებისა და პროგნოზირების როგორც ერთიანი მეთოდების შემუშავება და

დანერგვა. შედეგად, მიღწეული იქნება როგორც სხვადასხვა დონეების ანუ ვერტიკალურ, ასევე ჰორიზონტალურ ჭრილში სტრატეგიების ერთგვაროვნება, მათი შეთანხმებულობა, ჰარმონიზება და სინქრონიზების მექანიზმების სრულყოფა.

ნაშრომში გამოკვლეულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა, სტრატეგიული გეგმის სტრუქტურა, დაგეგმვის პროცესის პროცედურა, მეთოდოლოგიური მიდგომები, არსებული ხარვეზები თუ ნაკლოვანებები, მათი გადაჭრის გზები. ნაშრომში წარმოდგენილია რამოდენიმე სიახლე, რაც ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების დაგეგმვის პროცესში შეიძლება გამოყენებულ იქნას უთანაბრობის კვლევის და ეკონომიკური მდგრადობის ანალიზის დროს. ასევე განხილულია დაგეგმვისა და გადაწყვეტილებათა მიღების საკითხებისათვის მონაცემებზე ორიენტირებული მიდგომის საფუძველზე ხელოვნური ინტელექტის, ხელოვნური ნეირონული ქსელებისა და ღრმა სწავლების, მანქანური სწავლების მეცნიერების კვლევების თანამედროვე მდგომარეობა, განვითარების შესაძლო მიმართულებები და პერსპექტივები. ყოველივე ეს ნაშრომის სამეცნიერო და პრაქტიკულ ღირებულებას განაპირობებს.

კვლევის მიზნებია ტერიტორიული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიულ დაგეგმვაში არსებული სტრუქტურული და მიმდინარე პრობლემების ანალიზის საფუძველზე:

- ტერიტორიული სოციალური და ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიებისა და პროგრამების შემუშავების პროცესში ერთიანი პრინციპებისა და ხედვების ჩამოყალიბება;
- ტერიტორიული სოციალური და ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის ერთიანი მეთოდოლოგიური ბაზის შემუშავება, მისი ელემენტების უნიფიცირება;

- პრაქტიკით და მოწინავე გამოცდილების გაზიარებით ტერიტორიული სოციალური და ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესის საერთო ჩარჩოებისა და სტრუქტურების შემდგომი დახვეწა, რაც მომავალში, პრაქტიკული იმპლემენტაციის პირობებში, ხელს შეუწყობს გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესში მიზანმიმართულობისა და კოორდინირებულობის ზრდას.

დასახული მიზნების მიღწევა გულისხმობს შემდეგი ამოცანების გადაწყვეტას:

- თემის ირგვლივ არსებული ლიტერატურის და მარეგულირებელი მოქმედი საკანონმდებლო ბაზის დამუშავება, ძირითადი თეორიული ასპექტების განხილვა;
- საქართველოში ტერიტორიული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების არსებული გეგმების/პროგრამების კვლევა, პრობლემების გამოკვეთა, ანალიზი;
- უცხო ქვეყნებში საკითხის ირგვლივ არსებული თავისებურებების კვლევა, დღევანდელი მიდგომების, პრაქტიკის განზოგადება;
- კონკრეტული დასკვნებისა და რეკომენდაციების შემუშავება ტერიტორიული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული გეგმების მეთოდოლოგიისა და შინაარსის თაობაზე.

კვლევის პროცესში ძირითადად გამოყენებულია კვლევის არაფორმალური (ლოგიკური) მეთოდები, ისეთები როგორცაა სამეცნიერო აბსტრაქციისა და მონოგრაფიული მეთოდები. მათ ფარგლებში კვლევა დაეფუძნა ინდუქციისა და დედუქციის, ანალიზისა და სინთეზის, ანალოგიის, შედარების, კომპლექსურ-ფუნქციური ანალიზის, ანალიტიკურ მაჩვენებელთა დახმარებით ურთიერთკავშირის გამოვლენის და სისტემურ-სტრუქტურული ფორმალიზაციის ხერხებს. არაფორმალურ მეთოდებთან ერთად, მოდელირების, პროგრამირების და პროგნოზირების

მეთოდოლოგიის დამუშავების მხრივ, გამოყენებულია ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდები.

ნაშრომი შედგება ორი თავისაგან. პირველ თავში განხილულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის კონცეპტუალური ასპექტები. მათ შორის: პროგნოზირების და დაგეგმვის თეორიული საფუძვლები, სტრატეგიული დაგეგმვის განვითარების ეტაპები, უცხოური გამოცდილება. აქვეა გაანალიზებული ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა ეკონომიკური განვითარების რეგულირების კონტექსტში.

მეთოდოლოგიური და შინაარსობითი ასპექტების განხილვისას უპირველესი ამოცანა - მეცნიერების თუ მისი დარგის ცნებათა აპარატის განსაზღვრაა, იმ ინსტრუმენტარიუმის დადგენა, რომლის მეშვეობითაც კვლევის დასახული მიზნების მიღწევა იქნება შესაძლებელი. დისერტაციის საწყის თავებში განხილულია ძირითადი ტერმინებისა და ცნებების არსებული განმარტებები, შედეგად შემოთავაზებულია პროგნოზის, იპოთეზის, სცენარის, სტრატეგიული დაგეგმვის შეჯერებული განმარტებები. აქვეა განსაზღვრული ტერიტორიის, რეგიონის და რაიონის ცნებები. ნაშრომში განხილულია უცხო ქვეყნების (გერმანიის, საფრანგეთის, ნორვეგიის, შვედეთის, იაპონიის, ჩინეთის, ინდოეთის, რუსეთის, ამერიკის შეერთებული შტატების) გამოცდილება ტერიტორიული სტრატეგიული განვითარების დაგეგმვის სფეროში, მათ მიერ გავლილი გზა ამ მიმართულებით და გაანალიზებულია მიღწეული შედეგები. ასევე მიმოხილულია სტრატეგიული აზრის განვითარების პერიოდში ჩამოყალიბებული რამოდენიმე მიმართულება, რომლებიც გარკვეული ნიშნების მიხედვით ათ ძირითად სკოლად იქნა დაჯგუფებული: დიზაინის, დაგეგმვის, პოზიციონირების, მეწარმეობის, კოგნიტური, სწავლების, ხელისუფლების, კულტურის, გარემოს და კონფიგურაციის სკოლები. გაანალიზებულია არსებული თეორიული მასალა ეკონომიკური განვითარების რეგულირების და რეგიონული

პოლიტიკის რეალიზაციის კონტექსტში სტრატეგიული დაგეგმვის გამოყენების რამოდენიმე აქტუალური კონცეფციის კუთხით: ფრიდმანის „განვითარების დერეფნების“, ჰაიერის „განვითარების ღერძის“, „სატრანსპორტო დერეფანის“ კონცეფციები, „ზრდის პოლუსების თეორია“, კრისტალერის „ცენტრალური ადგილების თეორია“, ვებერის „დანახარჯების მინიმიზების მოდელი“, ფრიდმანის „რეგიონული ეკონომიკური განვითარების თეორია“. ეკონომიკური განვითარების ზოგად კონტექსტში ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის განხილვის პროცესში მეტად მნიშვნელოვანია ყურადღება გავამახვილოთ ისეთ ასპექტზე, როგორცაა მდგრადი განვითარება. მოცემულია პროცედურული რეალიზაციის თეორიული საწყისების მიმოხილვა, რაც, თანამედროვე მიდგომებით, სოციალური პარტნიორობის მექანიზმის მეშვეობით ხორციელდება.

მეორე თავი ეძღვნება სტრატეგიული დაგეგმვის მეთოდოლოგიის საკითხებს. განხილულია სტრატეგიული გეგმის აგების პრინციპები, მისი სტრუქტურა და დაგეგმვის პროცედურები. დიდი ყურადღება ეთმობა სტრატეგიული დაგეგმვის მაჩვენებელთა სისტემას და პარამეტრების პროგნოზირების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების საკითხებს. მიმოხილულია თანამედროვე და პერსპექტიული მიდგომები დაგეგმვის საკითხებში, მათ შორის საინფორმაციო-კომპიუტერული გამოთვლითი სისტემების გამოყენების თვალსაზრისით. ბოლო ნაწილში განხილულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის არსებული მიდგომარეობა საქართველოში, გაანალიზებულია არსებული ხარვეზები და ნაკლოვანებები, შეთავაზებულია მათი გადაჭრის გზები, რაც ნაშრომის დასკვნით ნაწილშიც აისახა.

სტრატეგიული დაგეგმვის პროცედურები არ უშვებს აბსოლუტურად ერთგვაროვანი მიდგომების გამოყენებას, რადგანაც ტერიტორიული ერთეულები სხვადასხვა მრავალი

პარამეტრით განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. სტრატეგიის შინაარსისადმი წაყენებული მოთხოვნების თეორიული ანალიზის და მიღებული პრაქტიკის განზოგადების საფუძველზე შემუშავებულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიის სამოდულო სტრუქტურა. კონკურენტული პოზიციების და სტრატეგიული გამოწვევების შეფასების პროცესში კვლევის შედეგების ანალიზისათვის განხილულია შემდეგი მეთოდები: SWOT-ანალიზი, PEST-ანალიზი (PESTLE), პორტერის ხუთი კონკურენტული ძალის მოდელი, ბოსტონის კონსალტინგური ჯგუფის მატრიცა (BCG Matrix), ჯენერალ ელექტრიკის ან მაკინსის (GE/Mckinsey) მატრიცა, არტურ ლიტლის (ADL) მატრიცა, იშიკავას დიაგრამა, დელფის მეთოდი. სუბიექტის გარემოს წინასწარ განსაზღვრული ელემენტებისა და ძირითადი განუსაზღვრელობების არსებობის კვლევა და მათი კომბინირება მომავლის ალტერნატიული სცენარების ფორმულირებისათვის საშუალებას იძლევა ისინი განხილულ იქნან როგორც მომავალში თანაბრად შესაძლო პოტენციური რეალიზაციები. რაც სცენარული დაგეგმვის არსს წარმოადგენს.

მეთოდოლოგიის უმნიშვნელოვანეს ელემენტს ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის პრინციპები წარმოადგენს, რომლებიც გათვალისწინებულ უნდა იქნას ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიის ფორმირების პროცესში. ჩვენს მიერ განზოგადებისა და კლასიფიკაციის შედეგებზე დაყრდნობით, გამოყოფილ იქნა შემდეგი პრინციპები: კომპლექსურობის, სისტემურობის, ადაპტურობის, ვარიანტულობის, მემკვიდრეობითობის, ინტერესთა ბალანსის, ლეგიტიმურობის, საჯაროობის, მმართველობითობის და პროფესიონალიზმის. მეთოდოლოგიის ერთ-ერთი საკვანძო შემადგენელია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესის ლოგიკა და ის ექვს ძირითად ეტაპს მოიცავს: სიტუაციისა და განვითარების ფაქტორების

ანალიზი, მიზნების ფორმირება და სტრატეგიული არჩევანის დასაბუთება, პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების დამუშავება, რეალიზაციის მექანიზმის ფორმირება, სტრატეგიული არჩევანის რეალიზაცია, შედეგების შეფასება და უკუკავშირის უზრუნველყოფა.

ტერიტორიული ეკონომიკური სისტემის წარმატებული სტრატეგიული მართვის განხორციელების აუცილებელი პირობაა მართვის ობიექტის და მისი გარემოს დამახასიათებელი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ინდიკატორების სტანდარტიზებული ნაკრების არსებობა. ინდიკატორი - ინტეგრალური მაჩვენებელია, რომელიც განსაზღვრავს ეკონომიკურ მოვლენებისა და პროცესების თვისობრივ და რაოდენობრივ მახასიათებლებს და მნიშვნელოვანია ტერიტორიული განვითარების მიზნების მიღწევისა და ამაცანათა გადაჭრის თვალსაზრისით. ნაშრომში განხილულია მათი კლასიფიკაციის საკითხები: გამოყოფილია ზოგადი (შედარებადი) და სპეციფიკური (ვარიაციული) ჯგუფები, - მიზნობრივი და მართვის ინდიკატორები. მათ შორის: მიზნობრივი ინდიკატორები სტრატეგიული მიზნების ამსახველ ძირითად ინდიკატორებად; კონკრეტული ამოცანების ამსახველ ძირითად ინდიკატორებად; და სამომავლოდ მიზნობრივი პროგრამებისა და აქტივობების განხორციელების მონიტორინგისთვის განკუთვნილი დამხმარე ინდიკატორებად; მართვის ინდიკატორები - სტრატეგიული დოკუმენტის ხარისხის შეფასების ინდიკატორები და გეგმის განხორციელების მართვის ინდიკატორები. დამუშავების სიღრმის მიხედვით - პირველადი მაჩვენებლები, კუთრი და სტრუქტურული მაჩვენებლები, ინდექსური მაჩვენებლები. ნაშრომში მოწოდებულია რეგიონულ დონეზე ინდიკატორების საორიენტაციო ნუსხა. სტრატეგიული გეგმის რეალიზაციის მონიტორინგის საკვანძო ელემენტია შესრულების ინდიკატორი (ეფექტურობის მაჩვენებელი) - ცვლადი, რომელიც საშუალებას

გვაძლევს შევამოწმოთ ცვლილება განვითარებაში ან ვაჩვენოთ შედეგები დაგეგმილთან მიმართებაში. შესრულების ინდიკატორები უნდა აკმაყოფილებდენ საერთაშორისო პრაქტიკაში დამკვიდრებულ შემდეგ მოთხოვნებს: 4C პრინციპი, SMART პრინციპი, CREAM პრინციპი. ნაშრომში ყურადღება გამახვილებულია ეკონომიკური პროგნოზირების ცნების, ეკონომიკური პროგნოზების შემუშავების კანონზომიერებებისა და მეთოდების კვლევის საკითხებზე. ეკონომიკური განვითარების, პროცესების კანონზომიერებების შესწავლის საშუალებაა ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელი. ნაშრომში დეტალურადაა მოცემული ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების კლასიფიკაციები, პროგნოზირების მოდელების სისტემის შემუშავების პრინციპები, პროგნოზირების ცალკეული მოდელების და მათი სისტემების მიმართ წაყენებული მოთხოვნები.

ეკონომიკური განვითარების და სტრატეგიის რეალიზაციის ეფექტურობის ამსახველი მაჩვენებლების ანალიზისა და პროგნოზირების გარდა სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესში არსებითი მნიშვნელობა ტერიტორიათა შორის ეკონომიკური განვითარების უთანაბრობის დონის გამოკვლევას ენიჭება. ჩვენს მიერ შემოთავაზებული იქნა ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების უთანაბრობის კვლევისათვის აგრეგირებული მაჩვენებლის გაანგარიშების ახალი მეთოდიკის ალგორითმი. მიდგომა დამუშავებულ იქნა ქუთაისის უნივერსიტეტის შიდა სამეცნიერო საგრანტო პროექტის „საქართველოს ეკონომიკური განვითარება COVID-19-ის პირობებში. მაკროეკონომიკური და რეგიონული ასპექტები“ ფარგლებში და შემდგომ აპრობაცია გაიარა საერთაშორისო რეფერირებად და რეცენზირებად ჟურნალში “Economic Alternatives” პუბლიკაციის სახით. კვლევის პრაქტიკულ მნიშვნელობას განაპირობებს ის ფაქტორი, რომ კვლევის პროცესში გამოკვეთილი უთანაბრობის სტადიების მიხედვით რეგიონთა კლასიფიცირება საშუალებას მოგვცემს:

- დასაბუთებულად შევარჩიოთ და განვახორციელოთ განვითარების მიზნობრივი პროგრამები;
- მოვახდინოთ რეგიონული განვითარების ოპტიმალური რეგულირება;
- გამოვყოთ ზრდის პოლუსები;
- განვსაზღვროთ დეპრესიული რეგიონები და შესაბამისად დავვეგმოთ მმართველობითი ღონისძიებები დისპროპორციების დასაძლევად და მყარი, სტაბილური, თანაბრი ზრდის უზრუნველსაყოფად.

სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესში, არასტრუქტურირებულ სიტუაციებში გადაწყვეტილების მიღებისას სუბიექტი ავითარებს პრობლემური არეალის მოდელს, რომლის საფუძველზეც ცდილობს ახსნას რეალობაში მიმდინარე პროცესები. ნაშრომში განხილული გადაწყვეტილების მხარდაჭერის კოგნიტიური მიდგომა ორიენტირებულია სუბიექტის ინტელექტუალური პროცესების გააქტიურებაზე და ეხმარება მას პრობლემური სიტუაციის ფორმალური მოდელის სახით ხედვის დაფიქსირებაში. ეკონომიკური სისტემის მდგრადობის კვლევისათვის ჩვენს მიერ შემოთავაზებულია მარკოვის პროცესების მათემატიკური აპარატი (Markov Models). მდგრადობის ანალიზი ეფუძნება ეკონომიკურ სისტემაზე გარე ზემოქმედების გავლენის გამო გადახრისას მოსალოდნელი ტრაექტორიების განხილვას. თუ სისტემას საკუთარი ძალებით არ შეუძლია დაუახლოვდეს საწყის ტრაექტორიას - ის არამდგრადია. ამგვარი ანალიზის საფუძველზე დაიგეგმება და განხორციელდება მმართველობითი ხასიათის ღონისძიებები სისტემის მდგრადობის გასაზრდელად. მოცემული მეთოდოლოგია აღწერილი და აპრობირებული იქნა ჩვენს მიერ „საქართველოს ეკონომიკური განვითარება COVID-19-ის პირობებში“ კვლევის ფარგლებში, სადაც გაანალიზებულია პანდემიის პირობებში საქართველოს ეკონომიკური სისტემის ფუნქციონირების სტრატეგიები და მისი მდგრადობის მაჩვენებლები. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ მარკოვის

ჯაჭვების მათემატიკური აპარატის გამოყენება ეკონომიკურ სისტემაზე გარე ზემოქმედების გავლენის გამო გადახრებისას მისი მოსალოდნელი ტრაექტორიების ანალიზისათვის კარგ შედეგებს იძლევა.

სტოქასტურობის როლის ზრდამ ეკონომიკური პროცესების მოდელირების საქმეში ახალი პრობლემები წარმოაჩინა. ნაშრომში განხილულია ალბათობითი პროცესების დინამიკაში ანალიზის, ეკონომიკაში ერგოდულობის პრობლემატიკა, შემთხვევითობის ახალი კონცეპტუალიზაცია: დროის ცენტრალური როლი შემთხვევით პროცესებში.

გამოთვლითი ტექნიკის განვითარების, დიდი მონაცემების შექმნისა და დაგროვების ექსპონენციალური ზრდის კვალდაკვალ „თეორიაზე ორიენტირებული“ მიდგომების პარალელურად სულ უფრო და უფრო გამოიყენება „მონაცემებზე ორიენტირებული“ მიდგომა. ამ მიდგომას განასახიერებს ხელოვნური ინტელექტის (Artificial Intelligence), ხელოვნური ნეირონული ქსელების (Artificial Neural Networks), მანქანური და ღრმა სწავლების (Machine Learning – Deep Learning) ალგორითმების, მონაცემთა მეცნიერების (Data Science) თანამედროვე მიღწევები ზოგადად და მათი გამოყენებითი მხარე ეკონომიკის პრობლემების, მათ შორის დაგეგმვის საკითხების შესწავლასა და გადაჭრაში. მმართველობითი სუბიექტები, თავიანთი საქმიანობის პირობებში, დაგეგმვის ეტაპიდან გადაწყვეტილებათა მიღების ეტაპამდე აწყდებიან აუცილებლობას ოპერირება გაუწიონ დიდ მონაცემებს (Big Data), არაწრფივ, ექსპონენციალურად ზრდად, კრიტიკულად გადატვირთულ მონაცემებიან სცენარებს. ყოველივე ამას გადაწყვეტილებათა მიღების ვადების მკვეთრი შემცირებაც ერთვის თან. ამ პირობებში ადამიანის ინტელექტუალურ-ანალიტიკური შესაძლებლობების ამოწურვითაა განპირობებული ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიებს დანერგვის აუცილებლობა, რომელიც საშუალებას მოგვცემს უმოკლეს

ვადებში, ოპერატიულად ანალიტიკურად გადამუშავდეს მონაცემთა უზარმაზარი მასივები, შეუღლდეს რთულად დაკავშირებადი ობიექტები, მოიძიოს დაგეგმვის თანამედროვე ახალი ოპტიმალური გზები, მეთოდები, ტექნოლოგიები. დეტალურადაა გაანალიზებული ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების გამოყენების გზები დაგეგმვის ამოცანათა გადაჭრის საკითხებში, თანამედროვე ძიებათა მიმართულებები, სხვადასხვა მეთოდურ-ალგორითმული მიდგომების პერსპექტივები. ჩვენს მიერ განხორციელებული კვლევით ნაჩვენებია, რომ ტერიტორიული ეკონომიკური მაჩვენებლების პროგნოზირებისათვის ხელოვნური ნეირონული ქსელების გამოყენება მიზანშეწონილი და დასაბუთებულია. განსაკუთრებით იზრდება მათი როლი იმ მაჩვენებელთა ანალიზისა და პროგნოზირების დროს, რომლებიც ხასიათდებიან არასტაციონარულობით, დინამიურობით, გარკვეული ტრენდის არ არსებობით, პერიოდულობით, არაწრფივი სტრუქტურით. ამიტომ წასახალისებელია ამ მეთოდის დანერგვა რეგიონული ეკონომიკის კვლევებში, ტერიტორიული განვითარების გეგმების, სტრატეგიების, სამიზნო და ინდიკატური მაჩვენებლების პროგნოზირებისას.

და, ბოლოს, ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოში ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის მხრივ არსებული მდგომარეობა, მიმოხილულია ამ დაგეგმვის საკანონმდებლო, ნორმატიული რეგულირების განვითარების რეტროსპექტივა, თუ რა ცვლილებები განიცადა პროცესმა. დღეისათვის, ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების მთავარი გეგმარებითი დოკუმენტი, რომელიც ადგილობრივ დონეზე შემუშავდება - მუნიციპალიტეტის პრიორიტეტების დოკუმენტია. ანალიზისათვის განვიხილეთ ცაგერის, წალენჯიხის, ლაგოდეხის და სამტრედიის მუნიციპალიტეტების საშუალოვადიანი პრიორიტეტების

დოკუმენტები. ნაშრომში გაანალიზებულია დოკუმენტის სტრუქტურა, თითოეული თავის შინაარსი, მოცემული ფაქტობრივი და ციფრობრივი მასალა. დეტალურადაა გაანალიზებული ამ ტიპის დოკუმენტებში არსებული ხარვეზები, მათი დამუშავებისას არსებული მიდგომები, პრობლემები მათი რეალიზაციის და ეფექტურობის შეფასების პროცესებში.

თვითმმართველობის რეფორმის შემდგომ, ტერიტორიული კომპლექსური სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიულმა დაგეგმვამ თვითმმართველობის დონიდან გადაინაცვლა ზედა - რეგიონის, სამინისტროს, მთავრობის დონეზე. საქართველოს მთავრობის დონეზე რეგიონული განვითარების პოლიტიკის შემუშავება და განხორციელების კოორდინაცია საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს უშუალო ფუნქციაა. და ბოლოს, რეგიონული ეკონომიკური განვითარების პოლიტიკის განსაზღვრისა და რეალიზაციის სახელმწიფო სისტემის ვერტიკალის საქმიანობა საქართველოს პარლამენტისა და მთავრობის მიერ მიღებულ სამართლებრივ აქტებში გაწერილი ნორმებით რეგლამენტირდება. საქართველოს მთავრობაში შემუშავებული „პოლიტიკის დაგეგმვის სისტემის რეფორმის სტრატეგიის“ მიხედვით, „ეროვნული განვითარების სტრატეგია“ - დაგეგმვის იერარქიაში უმაღლესი კატეგორიის დოკუმენტია, რომელიც თავის მხრივ ეფუძნება და უზრუნველყოფს ქვეყნის მიერ ნაკისრ საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულებას.

გარდა სახელმწიფო უწყებებისა, ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების გეგმარებითი ან პოლიტიკის განმსაზღვრელი რიგი დოკუმენტებისა საერთაშორისო ორგანიზაციების მეთოდური, საფინანსო-ორგანიზაციული თუ ტექნიკური დახმარებით, მათი უშუალო მონაწილეობითა და ადგილობრივ და სახელმწიფო ორგანოებთან თანამშრომლობით შეიქმნა. მათ შორისაა დისერტაციაში მიმოხილული რამოდენიმე

დოკუმენტიც. პროექტის „მონაწილეობითი ადგილობრივი განვითარება“ გაეროს განვითარების პროგრამის (UNDP) პროექტების „რეგიონული და ადგილობრივი განვითარების ხელშეწყობა საქართველოში (FRLD 2)“ და „დეცენტრალიზაციისა და კარგი მმართველობის ხელშეწყობა ადგილობრივ დონეზე (DGG)“ ფარგლებში კონტრაქტორი ორგანიზაციის საქართველოს ახალგაზრდა ეკონომისტთა ასოციაციის (AYEG) მონაწილეობით, დანიის საგარეო საქმეთა სამინისტროს, შვეიცარიის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტოსა (SDC) და ავსტრიის განვითარების თანამშრომლობის (ADC) ფინანსური მხარდაჭერით მომზადდა რამოდენიმე მუნიციპალიტეტის საშუალოვადიანი (2020-2023 წლების) განვითარების დოკუმენტი. აღსანიშნავია ევროკავშირის (EU) მიერ დაფინანსებული ინიციატივა M4EG „მერები ეკონომიკური განვითარებისთვის“, რომლის ფარგლებშიც მომზადდა რიგი მუნიციპალიტეტების ეკონომიკური განვითარების გეგმები. 2021 წლიდან, M4EG ინიციატივის განხორციელებას უძღვება გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP), ევროკავშირთან (EU), ადგილობრივ ხელისუფლებასთან და სხვა პარტნიორებთან მჭიდრო თანამშრომლობის პირობებში. ევროკავშირის დაფინანსებით ახალგაზრდა მეცნიერთა კავშირი „ინტელექტი“-ს მიერ განხორციელებული პროექტის „აჭარის რეგიონში თვითმმართველობის ორგანოების შესაძლებლობების გაძლიერება გრძელვადიანი მდგრადი განვითარებისათვის“ ფარგლებში შემუშავდა აჭარის მუნიციპალიტეტების 2012-2022 წლების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული გეგმები.

დისერტაციაში მიმოხილულია ის ფაქტორები და პრობლემები, რომლებიც განაპირობებენ ტერიტორიული განვითარების დაგეგმვაში არსებულ დაბალ ეფექტიანობას. ამ მიმართულებით უმთავრესი - ინსტიტუციური ხასიათის პრობლემების არსებობაა. რამოდენიმე ძირეულ ფაქტორს შორის,

პირველ რიგში აღსანიშნავია რეალური დეცენტრალიზაციის განხორციელების პროცესის შეფერხება. ტიპიურია თვითმმართველობის ორგანოების მიერ დამუშავებული განვითარების პროგრამების ხარვეზებიც. ერთიანი მეთოდური და მეთოდოლოგიური ბაზის არ არსებობა, გლობალიზაციისა და ინტეგრაციის პროცესების გაუთვალისწინებლობა, პროგრამის აგებისას მხოლოდ შიგა ფინანსური რესურსების გათვალისწინება, საბიუჯეტო პროცესის ანალიზის, დაგეგმვისა და პროგნოზირების არასასურველი დონე, დამატებითი ფინანსური წყაროების მოძიებისათვის შესაბამისი ინსტრუმენტებისა და მექანიზმების არაეფექტური გამოყენება, ნაკლები ზრუნვა პროგრამის დადებითი იმიჯის შესაქმნელად, მათ შორის თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით - ეს ის არასრული ჩამონათვალია, რაც ამ პროგრამების ნაკლოვანებებს წარმოადგენს.

ამდენად, დღეისათვის აქტუალურია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სისტემის სრულყოფის საჭიროება, რეგიონული ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნების, ამოცანების და რეალიზების მეთოდების განსაზღვრა, მართვის ახალი ინსტრუმენტების დანერგვა და მისი მეთოდების სრულყოფა. ამ მიზნით საჭიროა სტრატეგიული დაგეგმვის სისტემის ერთიანი სტანდარტების, მეთოდოლოგიის, ანალიტიკური ინსტრუმენტების, ინდიკატორთა გაანგარიშებისა და პროგნოზირების როგორც ერთიანი მეთოდების შემუშავება და შემდგომი დანერგვა.

წარმოდგენილი კვლევის შედეგების აპრობაცია მოხდა შემდეგი პუბლიკაციების მეშვეობით:

სტატიები:

1. Chikhladze N., Ugulava G. (2022). Regional Economic Development Divergence Research in Georgia by PCA Method. "Economic Alternatives". 2022, Vol. 28, Issue 1, pp. 35-51.

ბაზები და ინდექსირება: SCOPUS, ERIH Plus, EconLit, EBSCO, RePec, Econbiz, Google Scholar, JournalTOCs, InfoBase Index, SIS, DRJI

2. უგულავა გ. (2021). ეკონომიკაში დაგეგმვის ამოცანებისათვის ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების თეორიული მიდგომების ზოგადი მიმოხილვა. „ეკონომიკური პროფილი“. ტომი 16, №2(22), გვ. 107-122

DOI: <https://doi.org/10.52244/ep.2021.22.11>

URL: <https://economicprofile.unik.edu.ge/article/1300>

ბაზები და ინდექსირება: INDEX COPERNICUS, CrossRef, DOAJ, ResearchBIB, ResearchGate

3. Ugulava G. (2019). Use of Artificial Neural Networks to Predict Territorial Economic Indicators. “Globalization And Business”, №8, 2019, pp. 143-146. URL:

<https://www.eugb.esu.edu.ge/uploads/content/N8/Gocha-Ugulava.pdf>

ბაზები და ინდექსირება: ERIH PLUS, EBSCO, INDEX COPERNICUS, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals Index, Google Scholar

4. ჩიხლაძე ნ., უგულავა გ. (2016). სტრატეგიული დაგეგმვის როლი ადგილობრივი ტერიტორიული განვითარებისათვის.

“ინოვაციური ეკონომიკა და მენეჯმენტი”. №1, 2016. გვ. 121-128.

URL: http://nier.ge/images/statia_15_121-128.pdf

ბაზები და ინდექსირება: OAJI, SIS, Cosmos, Google Scholar, ResearchBiB, INDEX COPERNICUS, Scientific Citation Indexing, mEdra, ISI

მონოგრაფია:

1. ჩიხლაძე ნ., ხიდაშელი მ., უგულავა გ. (2021). საქართველოს ეკონომიკური განვითარება Covid-19-ის პირობებში. მაკროეკონომიკური და რეგიონული ასპექტები. მონოგრაფია. ქუთაისის უნივერსიტეტი. 124 გვერდი. ISBN 978-9943-473-64-3

კვლევის შედეგად ჩამოვყალიბეთ შემდეგი დასკვნები და წინადადებები:

1. სრულყოფას საჭიროებს ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სისტემა. აუცილებელია რეგიონული და თვითმმართველი ერთეულების ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნების, ამოცანებისა და რეალიზების მეთოდების მკაფიო განსაზღვრა, არსებული სოციალური და ეკონომიკური პრობლემების გადაწყვეტაში თვითმმართველობების როლის გაზრდა.
2. ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების მართვის მეთოდების სრულყოფის ამოცანათა აქტუალობიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილია სტრატეგიული დაგეგმვის, როგორც ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების მძლავრი ინსტრუმენტის აქტიური დანერგვა-გამოყენება, განსაკუთრებით თვითმმართველობის დონეზე ადგილობრივი ორგანოებისათვის ტერიტორიის კომპლექსური სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმების შემუშავების აუცილებლობის თაობაზე იმპერატიული ნორმის დაწესება, ამისათვის შესაბამისი საკანონმდებლო და სხვა სარეგულაციო-ნორმატიული ცვლილებების მომზადება და განხორციელება;
3. სტრატეგიული დაგეგმვის ეფექტიანი გამოყენების უზრუნველყოფის, კონკურენტუნარიანობის ზრდის, ტერიტორიათაშორისი ურთიერთქმედების მექანიზმების სრულყოფის, განვითარების დაჩქარების მიზნების მისაღწევად საჭიროა ანალიტიკური ინსტრუმენტების და ცნებათა კომპლექსის შემდგომი დამუშავება-დახვეწა, ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიის სტანდარტების, ერთიანი მეთოდოლოგიის, ინსტრუმენტების, ინდიკატორების პრაქტიკაში დანერგვა;
4. სტრატეგიის შინაარსისადმი წაყენებული მოთხოვნების თეორიული ანალიზის და მიღებული პრაქტიკის განზოგადების

საფუძველზე ჩვენს მიერ შემუშავებულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიის შემდეგი სამოდულო სტრუქტურა:

- ტერიტორიის შიგა და გარე პირობების კომპლექსური ანალიზი;
- კონკურენტული პოზიციები და სტრატეგიული გამოწვევები;
- მისია, ხედვა;
- განვითარების პრიორიტეტებისა და მიზნების სისტემა;
- მიზნებისა და ამოცანების რეალიზაციის ღონისძიებათა სისტემა;
- სტრატეგიის რეალიზაციის მექანიზმები;
- სტრატეგიის რეალიზაციის მართვა.

5. კვლევის შედეგად ჩვენს მიერ მოწოდებულია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესის ლოგიკა, რომელიც შემდეგ ექვს ძირითად ეტაპს მოიცავს:

- სიტუაციისა და განვითარების ფაქტორების ანალიზი;
- მიზნების ფორმირებისა და სტრატეგიული არჩევანის დასაბუთება;
- პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების დამუშავება;
- რეალიზაციის მექანიზმის ფორმირება;
- სტრატეგიული არჩევანის რეალიზაცია;
- შედეგების შეფასება და უკუკავშირის უზრუნველყოფა.

6. მაკროეკონომიკური პოლიტიკის, მსოფლიო ტენდენციებთან, ბაზრის პირობებთან და განვითარების შესაძლო მიმართულებებთან მიმართებით ეკონომიკისა და საზოგადოების მდგომარეობის გასათვალისწინებლად დაგეგმვის პროცესში მიდგომათა ერთიანობის უზრუნველსაყოფად მიზანშეწონილად მიგვაჩნია რეგიონულ დონეზე, თითოეული რეგიონის სპეციფიკიდან გამომდინარე, შემდეგი საორიენტაციო ინდიკატორების პროგნოზირება:

- მოსახლეობის რიცხოვნობა და სხვა ძირითადი დემოგრაფიული მონაცემები;

- მთლიანი შიდა პროდუქტის (დამატებული ღირებულების) მოცულობა და დინამიკა;
- პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეობების მიხედვით;
- დასაქმების, უმუშევრობის, ხელფასების დინამიკა;
- ფასების ცვლილება სამომხმარებლო ბაზარზე;
- ბიზნეს სუბიექტების მოგება (კონსოლიდირებული ფინანსური შედეგი);
- ეკონომიკის დარგების მიხედვით ძირითადი მაჩვენებლები (ბრუნვა, პროდუქციის გამოშვება, დასაქმებულთა(დაქირავებულთა) რაოდენობა, შრომითი დანახარჯები, დამატებული ღირებულება, ინვესტიციები ფიქსირებულ აქტივებში);
- სოფლის მეურნეობის, გარემოს დაცვის, ინფრასტრუქტურის და სოციალური სფეროს ძირითადი მაჩვენებლები;
- საქონლისა და მომსახურების ექსპორტი და იმპორტი;
- ნაერთი ბიუჯეტის ძირითადი მაჩვენებლები.

7. ჩვენს მიერ დამუშავებულია და შემოთავაზებულია მთავარ კომპონენტთა მეთოდის მეშვეობით ეკონომიკური განვითარების უთანაბრობის ანალიზის მეთოდოლოგია, რომელიც სათანადო წვლილს შეიტანს ეკონომიკური პოლიტიკის განსაზღვრის, სტრატეგიული დაგეგმვის, რეგიონული ეკონომიკური ანალიზისა და დიაგნოსტიკის, განვითარების სცენარების დამუშავების საქმეში.

8. მეტი ყურადღება უნდა მიექცეს კოგნიტიური ანალიზისა და მოდელირების ტექნოლოგიის დანერგვას, რაც საშუალებას მოგვცემს რთულ და განუსაზღვრელ სიტუაციებში სწრაფად, კომპლექსურად და სისტემურად დახასიათდეს არსებული ვითარება და ხარისხობრივ დონეზე შემოთავაზებულ იქნას გარემო ფაქტორების გათვალისწინებით პრობლემის გადაჭრის გზები. ამ სისტემის გამოყენება გაზრდის მკვლევარის შემოქმედებით შესაძლებლობებს, შესაძლებელს ხდის მოეწიოს კოლექტიური

შემოქმედებითი საქმიანობა და უზრუნველყოფილ იქნას რთული სისტემების პროექტირების პირობებში წინმსწრები ინოვაციური მონაცემთა ბაზების შექმნა.

9. ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევით, ახლებური მიდგომით, მარკოვის ჯაჭვების მათემატიკური აპარატის გამოყენებით გაანალიზდა ეკონომიკური სისტემის მდგრადობა, მისი მოსალოდნელი ტრაექტორია გარე ზემოქმედების გავლენის გამო გადახრებზე რეაგირების პირობებში. მიღებული შედეგებით დადასტურდა ამ მეთოდის გამოყენების შესაძლებლობა და საჭიროება.

10. „თეორიაზე ორიენტირებული“ მიდგომების პარალელურად უფრო მეტად უნდა დაინერგოს პრაქტიკაში „მონაცემებზე ორიენტირებული“ მიდგომა. ხელოვნური ინტელექტის, ხელოვნური ნეირონული ქსელების, მანქანური და ღრმა სწავლების ალგორითმების, მონაცემთა მეცნიერების თანამედროვე მიღწევები ეკონომიკის პრობლემების, მათ შორის დაგეგმვის საკითხების შესწავლისა და გადაწყვეტის მიმართულების განვითარების პრიორიტეტულ სფეროდ უნდა იქცეს.

11. ჩვენს მიერ განხორციელებული კვლევით დადასტურდა, რომ ტერიტორიული ეკონომიკური მაჩვენებლების პროგნოზირებისათვის ხელოვნური ნეირონული ქსელების გამოყენება მიზანშეწონილი და დასაბუთებულია. განსაკუთრებით იზრდება მათი როლი იმ მაჩვენებელთა ანალიზისა და პროგნოზირების დროს, რომლებიც ხასიათდებიან არასტაციონარულობით, დინამიურობით, გარკვეული ტრენდის არ არსებობით, პერიოდულობით, არაწრფივი სტრუქტურით. ამიტომ წასახალისებელია ამ მეთოდის დანერგვა რეგიონული ეკონომიკის კვლევებში, ტერიტორიული განვითარების გეგმების, სტრატეგიების, სამიზნო და ინდიკატორი მაჩვენებლების პროგნოზირებისას.

12. არსებული პრიორიტეტების დოკუმენტების აბსოლუტური უმრავლესობის მომზადებისადმი ფორმალური დამოკიდებულება მის დაბალ ხარისხს განაპირობებს. გეგმა ვერ ითვალისწინებს ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე ტრენდებს, ტერიტორიული განვითარების ახალ ინსტრუმენტებს, სტრატეგიები მოკლებულია მათი რეალიზაციის მექანიზმების აღწერას, მიზნული არიან მეტწილად მხოლოდ საბიუჯეტო დაფინანსების წყაროებზე.

13. აუცილებელია სხვადასხვა დონეების სტრატეგიების შეთანხმებისა და სინქრონიზების მექანიზმების სრულყოფა, რაც ზრდის ტემპების დაჩქარებას და უზრუნველყოფს საბიუჯეტო სახსრების ეფექტიან გამოყენებას;

14. მნიშვნელოვანია სოციალურ პარტნიორობაზე დაფუძნებული სხვადასხვა აქტორების ეფექტური თანამშრომლობის უზრუნველყოფა სტრატეგიული დაგეგმვის მთელი პროცესის განმავლობაში, კერძო-სახელმწიფოებრივი პარტნიორობის წახალისება;

15. უცხოური გამოცდილების განზოგადების საფუძველზე საჭიროა მოეწყოს საკითხთან დაკავშირებულ საჯარო მოხელეთა სწავლება, კვალიფიკაციის ამაღლება სტრატეგიული დაგეგმვის ინსტრუმენტების პრაქტიკაში დასაწერად, გაგრძელდეს სტრატეგიული დაგეგმვის ფართო გამოყენების პოზიტიური გამოცდილების დაგროვება;

16. დღეისათვის აქტუალურია ტერიტორიული ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სისტემის სრულყოფის საჭიროება, რეგიონული ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნების, ამოცანების და რეალიზების მეთოდების განსაზღვრა, მართვის ახალი ინსტრუმენტების დანერგვა და მისი მეთოდების სრულყოფა. ამ მიზნით საჭიროა სტრატეგიული დაგეგმვის სისტემის ერთიანი სტანდარტების, მეთოდოლოგიის, ანალიტიკური ინსტრუმენტების, ინდიკატორთა გაანგარიშებისა და პროგნოზირების, როგორც ერთიანი მეთოდების დანერგვა.

Kutaisi University

Faculty of Social Sciences, Business and Law

Gocha Ugulava

**Problems of Strategic Planning of Territorial Economic
Development and Main Directions for its Improvement in Georgia**

Abstract of the dissertation for the academic degree of
Doctor of Economics

Kutaisi 2022

Thesis Supervisor

Doctor of Economic Sciences

Professor **Nikoloz Chikhladze**

The modern stage of the country's economic development is characterized by a growing interest in the wider complex of local economic problems. Today, the system of state regulation of territorial economic development needs to be perfected. It is necessary to define the goals, objectives and methods of economic policy of regional and self-governing units, to increase the role of self-governments in solving existing social and economic problems. Unfortunately, the unsystematic style of work of local government bodies causes many problems, strategic issues of socio-economic development are also pushed to the background. In current practice, local government perceives the formation of an annual budget as a key political issue. The shortcomings of this approach are already evident, firstly, due to the complexity and acceleration of development processes, and secondly, due to the increasing prevalence of public-private partnerships, which require the coordination of efforts of many institutions and the provision of appropriate direction. The **subject** of the presented research is the Strategy of Territorial Social and Economic Development, which is considered as a system of measures aimed at achieving the long-term goals of socio-economic development of the country, taking into account the rational contribution of local authorities in solving these tasks. The **object** of research is the Strategic Plan for Territorial Economic Development, its structure, construction principles and logic, methods of forecasting indicators and mathematical modeling, strategic plans for territorial (regional) economic development developed at different levels of government, including regional development strategies, municipalities priority documents, etc.

In modern conditions, when the country's economy is increasingly reflected in development trends (globalization, rapid development of the service sector, the formation of a post-industrial society, increasing the role of the intellectual in production, total computerization of modern society, development of network forms, traditional sources of socio-economic growth) , It is becoming more and

more important to find new ways of local self-development and decisive factors, which makes the present study **relevant**.

Georgian scientific sources share the opinion on the need for a scientifically substantiated, unified document of calculations and intentions for territorial units in Georgia, which will ensure the sustainable development of the region's economy based on the efficient use of resource potential.

Thus, the need to improve the system of state regulation of territorial economic development, to define the goals, objectives and methods of implementation of regional economic policy, the introduction of new management tools and the improvement of its methods. To this end, it is necessary to develop and implement common standards, methodology, analytical tools, calculation and forecasting of integrated strategic planning system as unified methods. As a result, uniformity of strategies at different levels, ie vertical as well as horizontal, their agreement, harmonization and improvement of synchronization mechanisms will be achieved.

The dissertation examines the strategic planning of territorial economic development, the structure of the strategic plan, the procedure of the planning process, methodological approaches, existing gaps or shortcomings, ways to solve them. The paper presents some innovations that can be used in the process of planning territorial economic development in the study of inequality and analysis of economic sustainability. It also discusses the current state of artificial intelligence, artificial neural networks and deep learning, machine learning science research based on data-driven approach to planning and decision-making issues, possible development directions and perspectives. All this contributes to the **scientific and practical value** of the thesis.

The **objectives** of the research are based on the analysis of structural and current problems in the strategic planning of territorial socio-economic development:

- Establishment of common principles and visions in the process of developing strategies and programs for territorial social and economic development;
- Development of a unified methodological basis for strategic planning of territorial social and economic development, unification of its elements;
- Further refine the overall framework and structures of the strategic planning process for territorial social and economic development through practice and sharing of best practices, which in the future, in terms of practical implementation, will help increase purposefulness and coordination in the decision-making process.

Achieving the set **goals** means solving the following tasks:

- Elaboration of the existing literature around the topic and the current regulatory legal framework, discussion of the main theoretical aspects;
- Research of existing plans / programs for territorial socio-economic development in Georgia, identification of problems, analysis;
- Study of the peculiarities of the issue in foreign countries, generalization of current approaches, practices;
- Development of specific conclusions and recommendations on the methodology and content of strategic socio-economic development strategic plans.

Informal (logical) **research methods** such as scientific abstraction and monographic methods are mainly used in the research process. Within them, the research was based on the methods of induction and deduction, analysis and synthesis, analogy, comparison, complex-functional analysis, correlation with the help of analytical indicators and systemic-structural formalization. In addition to informal methods, economic-mathematical methods are used to develop modeling, programming and forecasting methodologies.

The dissertation **consists** of two chapters. The first chapter discusses the conceptual aspects of strategic planning for territorial economic development. Among them: theoretical foundations of forecasting and planning, stages of strategic planning development, foreign experience. Strategic economic development planning in the context of economic development regulation is analyzed here.

When discussing methodological and substantive aspects, the first task is to determine the apparatus of concepts of science or its field, to establish the toolkit through which the set goals of the research can be achieved. The initial chapters of the dissertation discuss the existing definitions of key terms and concepts, as a result of which combined definitions of forecast, hypothesis, scenario, strategic planning are proposed. The concepts of territory, region and district are defined here. The paper discusses the experience of foreign countries (Germany, France, Norway, Sweden, Japan, China, India, Russia, United States) in the field of territorial strategic development planning, their path in this direction and analyzes the results achieved. It also reviews some areas of strategic thinking that have been grouped into ten core schools: design, planning, positioning, entrepreneurship, cognitive, teaching, government, culture, environment, and configuration. The existing theoretical material is analyzed in terms of the application of strategic planning in the context of economic development regulation and regional policy implementation: Friedman's "Development Corridors", Haier's

"Development Axes", "Transport Corridor" concepts, "Growth Pole Theory", Weber's "Model of Cost Minimization", Friedman's "Theory of Regional Economic Development". In the context of strategic planning of territorial economic development in the general context of economic development, it is very important to focus on aspects such as sustainable development. An overview of the theoretical beginnings of procedural realization, which, according to modern approaches, is implemented through the social partnership mechanism.

The second chapter is devoted to issues of strategic planning methodology. The principles of building a strategic plan, its structure and planning procedures are discussed. Much attention is paid to the system of strategic planning indicators and the issues of economic-mathematical modeling of forecasting parameters. Modern and promising approaches to planning issues, including the use of information-computer computing systems, are reviewed. The last part discusses the current state of strategic planning of territorial economic development in Georgia, analyzes the existing shortcomings, suggests ways to solve them, which is reflected in the final part of the paper.

Strategic planning procedures do not allow the use of absolutely uniform approaches, as territorial units differ from each other in many different parameters. Based on the theoretical analysis of the requirements for the content of the strategy and the generalization of the accepted practice, we have developed the model structure of the territorial economic development strategy.

In the process of evaluating competitive positions and strategic challenges, the following methods are considered for the analysis of research results: SWOT-analysis, PEST-analysis (PESTLE), Porter's five competitive force model, Boston Consulting Group Matrix (BCG Matrix), General Electric or McKinsey (GE / Mckinsey) matrix, Arthur Little (ADL) matrix, Ishikawa diagram, Delphi method. Examining the

existence of predetermined elements and key uncertainties in the subject environment and combining them to formulate alternative scenarios for the future allows them to be considered as equally possible potential realizations in the future. Which is the essence of scenario planning.

The most important element of the methodology is the principles of strategic planning of territorial economic development, which should be taken into account in the process of forming an economic development strategy. Based on the results of our generalization and classification, the following principles have been identified: complexity, systematicity, adaptability, variability, heredity, balance of interests, legitimacy, publicity, governance and professionalism. One of the key components of the methodology is the logic of the strategic planning process of territorial economic development and it includes six main stages: analysis of situation and development factors, formation of goals and justification of strategic choice, elaboration of main policy directions, formation of implementation mechanism, implementation of strategic choice, evaluation of results and feedback.

A necessary condition for the successful strategic management of the territorial economic system is the existence of a standardized set of quantitative and qualitative indicators characteristic of the management facility and its environment. Indicator – a value that determines the qualitative and quantitative characteristics of economic events and processes and is important in terms of achieving the goals of territorial development and solving them. The dissertation discusses the issues of their classification: general (comparable) and specific (variation) groups are separated, - target and management indicators. Including: Target indicators as key indicators of strategic goals; As key indicators for specific tasks; And as auxiliary indicators for monitoring the implementation of future targeted programs and activities; Management Indicators - Strategic document quality assessment indicators and plan implementation management indicators. According to the depth of

processing - primary indicators, specific and structural indicators, index indicators. The thesis provides an recommended list of indicators at the regional level.

A key element in monitoring the implementation of a strategic plan is the performance indicator (efficiency indicator) - a variable that allows us to check for changes in development or show results in relation to the plan. Performance indicators must meet the following requirements established in international practice: 4C principle, SMART principle, CREAM principle. The dissertation focuses on the concept of economic forecasting, the study of regularities and methods of economic forecasting. The economic-mathematical model is a means of studying economic development and regularities of processes. The thesis details the classifications of economic-mathematical models, the principles of developing a system of forecasting models, the requirements for individual forecasting models and their systems.

In addition to analyzing and forecasting indicators of economic development and strategy implementation effectiveness, the study of the level of economic development inequality between territories is essential in the strategic planning process. We proposed a new method algorithm for calculating aggregate rate for the study of territorial economic development inequality. The approach was developed in the framework of Kutaisi University's internal scientific grant project "Economic Development of Georgia under COVID-19 Macroeconomic and Regional Aspects", and were approbated publishing in internationally reviewed journal "Economic Alternatives". The practical importance of the study is due to the fact that the classification of regions according to the stages of inequality identified in the research process will allow us to:

- Reasonably select and implement targeted development programs;
- Optimal regulation of regional development;

- Identify growth poles;
- Identify depressive regions and accordingly plan governance measures to overcome disproportions and ensure solid, stable, equitable growth.

In the process of strategic planning, when making decisions in unstructured situations, the subject develops a model of the problem area, based on which he tries to explain the ongoing processes in reality. The cognitive approach to decision support discussed in the paper focuses on activating the subject's intellectual processes and helps him to fix the vision as a formal model of the problem situation. For the study of the sustainability of the economic system, we propose the Markov Models. Sustainability analysis is based on a discussion of the expected trajectories of deviation due to the impact of external influences on the economic system. If the system can not approach the initial trajectory on its own - it is unstable. Based on such an analysis, management measures will be planned and implemented to increase the sustainability of the system. This methodology was described and tested by us in the framework of the study "Economic Development of Georgia under COVID-19", which analyzes the strategies for the functioning of the Georgian economic system in a pandemic and its sustainability indicators. The study found that the use of the mathematical apparatus of Markov Chains gives good results for the analysis of its expected trajectories in case of deviations due to external influences on the economic system.

The growing role of stochasticism has introduced new problems in the modeling of economic processes. The paper discusses the analysis of probabilistic processes in dynamics, ergodicity in economics, a new conceptualization of randomness: the central role of time in random processes.

In the wake of the development of computing technology, the exponential growth of big data creation and accumulation, the "data-

driven" approach is becoming more and more widely used in parallel with the "theory-driven" approaches. This approach is embodied in the modern advances of Artificial Intelligence, Artificial Neural Networks, Machine Learning - Deep Learning algorithms, Data Science in general, and their application to economic problems, including to study and resolve planning issues. Managing entities, in the context of their activities, from the planning stage to the decision-making stage, face the need to operate on Big Data, nonlinear, exponentially growing, critically overloaded data scenarios. All this is accompanied by a sharp reduction in decision-making time. Under these conditions, due to the exhaustion of human intellectual-analytical capabilities, there is a need to introduce artificial intelligence technologies, which will allow us to quickly process huge arrays of data, connect difficult objects, find modern optimal methods of planning. The ways of using artificial intelligence technologies in solving planning problems, modern research directions, perspectives of different methodological-algorithmic approaches are analyzed in detail. Our research has shown that the use of artificial neural networks to predict territorial economic indicators is appropriate and justified. Their role is especially growing in the analysis and forecasting of indicators that are characterized by instability, dynamism, the absence of a certain trend, periodicity, nonlinear structure. It is therefore encouraged to introduce this method in regional economic studies, when forecasting territorial development plans, strategies, targets and indicators.

Finally, the dissertation analyzes the current situation in terms of strategic planning of territorial economic development in Georgia, reviews the retrospective of the development of the legislative, normative regulation of this planning, what changes have taken place in the process.

At present, the main planning document for territorial economic development, which will be developed at the local level - is a document of the priorities of the municipality. For the analysis, we reviewed the

medium-term priority documents of Tsageri, Tsalenjikha, Lagodekhi and Samtredia municipalities. The paper analyzes the structure of the document, the content of each chapter, the given factual and digital material. Gaps in these types of documents, approaches to their processing, problems in their implementation and effectiveness evaluation processes are analyzed in detail.

Following the self-government reform, the strategic planning of territorial complex socio-economic development has shifted from the level of self-government to the upper level - the level of the region, the ministry, the government. Development and coordination of regional development policy at the level of the Government of Georgia is the direct function of the Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia. Finally, the vertical activity of the state system for defining and implementing regional economic development policy is regulated by the norms written in the legal acts adopted by the Parliament and the Government of Georgia. According to the "Policy Planning System Reform Strategy" developed by the Government of Georgia, the "National Development Strategy" is a document of the highest category in the planning hierarchy, which in turn is based on and ensures the fulfillment of the country's international obligations.

In addition to government agencies, a number of territorial economic development planning or policy documents have been developed with the methodological, financial-organizational or technical assistance of international organizations, with their direct participation and cooperation with local and state authorities. Among them are several documents reviewed in the dissertation. Participating in the project "Regional and Local Development Promotion in Georgia (FRLD 2)" and "Promoting Decentralization and Good Governance at the Local Level (DGG)" within the framework of the UNDP project "Participatory Local Development", with the participation of the Georgian Young Economists Association (AYEG). With the financial support of the Danish Ministry

of Foreign Affairs, the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) and the Austrian Development Cooperation (ADC), a medium-term (2020-2023) development document for several municipalities was prepared. Noteworthy is the EU-funded M4EG initiative "Mayors for Economic Development", which developed economic development plans for a number of municipalities. Since 2021, the M4EG initiative has been led by the United Nations Development Program (UNDP) in close cooperation with the European Union (EU), local authorities and other partners. EU-funded project of the Union of Young Scientists "Intellect" within the framework of the project "Strengthening the capacity of self-government bodies in the Adjara region for long-term sustainable development" developed strategic plans for socio-economic development of Adjara municipalities for 2012-2022.

The dissertation reviews the factors and problems that contribute to the low efficiency of territorial development planning. The main thing in this direction is the existence of institutional problems. Among several root factors, the first to be noted is the delay in the process of real decentralization. The shortcomings of the development programs developed by the self-governing bodies are also typical. Lack of a unified methodological and methodological base, lack of globalization and integration processes, relying only on internal financial resources when building a program, undesirable level of budget process analysis, planning and forecasting, inefficient use of appropriate tools and mechanisms to find additional financial resources - this is an incomplete list of the disadvantages of these programs.

Thus, the need to improve the system of state regulation of territorial economic development, to define the goals, objectives and methods of implementation of regional economic policy, the introduction of new management tools and the improvement of its methods are urgent. To this end, it is necessary to develop and further introduce common standards,

methodology, analytical tools, indicators for calculating and forecasting the strategic planning system as unified methods.

The results of the presented research were **approved** through the following publications:

Articles:

1. Chikhladze N., Ugulava G. (2022). Regional Economic Development Divergence Research in Georgia by PCA Method. "Economic Alternatives". 2022, Vol. 28, Issue 1, pp. 35-51. DOI:

<https://doi.org/10.37075/EA.2022.1.03> URL:

https://www.unwe.bg/eajournal/en/journalissues/article/22724?fbclid=IwAR2MCjmsm9iB7TJIBOP6z2tUnz-G5YfR5BvO9hG18JCIInSbmhH-Bjihex_Q

Referencing and Indexing: SCOPUS, ERIH Plus, EconLit, EBSCO,

RePec, Econbiz, Google Scholar, JournalTOCs, InfoBase Index, SIS, DRJI

2. Ugulava G. (2021) Review Of Theoretical Approaches To Using Of Artificial Intelligence For Planning Problems In Economics. Economic profile. 2021, Volume 16, №2 (22) pp. 107-122 DOI:

<https://doi.org/10.52244/ep.2021.22.11> URL:

<https://economicprofile.unik.edu.ge/article/1300>

Referencing and Indexing: INDEX COPERNICUS, CrossRef, DOAJ, ResearchBIB, ResearchGate

3. Ugulava G. (2019). Use of Artificial Neural Networks to Predict Territorial Economic Indicators. "Globalization And Business", №8, 2019, pp. 143-146. URL:

<https://www.eugb.esu.edu.ge/uploads/content/N8/Gocha-Ugulava.pdf>

Referencing and Indexing: ERIH PLUS, EBSCO, INDEX COPERNICUS, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals Index, Google Scholar

4. Chikhladze N., Ugulava G. (2016) The Role of Strategic Planning for Local Territorial Development. Innovative Economics and

Management N1, 2016 pp. 121-128. URL:

http://nier.ge/images/statia_15_121-128.pdf

Referencing and Indexing: OAJI, SIS, Cosmos, Google Scholar, ResearchBiB, INDEX COPERNICUS, Scientific Citation Indexing, mEdra, ISI

Monograph:

1. Chikhladze N., Khidasheli M., Ugulava G. (2021) Economic Development of Georgia in the Context of Covid-19. Macroeconomic and Regional Aspects. Monograph. Kutaisi University. 2021. 124 pages. ISBN 978-9943-473-64-3

As a result of the research, we have formulated the following conclusions and suggestions:

1. The system of state regulation of territorial economic development needs to be improved. It is necessary to clearly define the goals, objectives and methods of implementation of economic policies of regional and self-governing units, to increase the role of self-governments in solving existing social and economic problems.
2. Given the urgency of the task of improving the methods of managing territorial economic development, it is advisable to actively implement strategic planning as a powerful tool for territorial economic development, especially for local authorities to establish a complex socio-economic development plan. To establish an imperative norm on the necessity of elaborating complex socio-economic development plans of the territory, especially for the local bodies at the self-government level, to prepare and implement relevant legislative and other regulatory-normative changes;
3. In order to ensure the effective use of strategic planning, increase competitiveness, improve inter-territorial interaction mechanisms,

accelerate development, further development and refinement of analytical tools and concepts is needed, implementation of territorial economic development strategy standards, common methodology, tools, indicators;

4. Based on the theoretical analysis of the requirements for the content of the strategy and the generalization of the accepted practice, we have developed the following model structure of the territorial economic development strategy:

- Complex analysis of internal and external conditions of the area;
- Competitive positions and strategic challenges;
- Mission, vision;
- System of development priorities and goals;
- A system of measures for the realization of goals and objectives;
- Mechanisms for strategy implementation;
- Strategy implementation management.

5. As a result of the research, we provide the logic of the strategic planning process for territorial economic development, which includes the following six main stages:

- Analysis of the situation and development factors;
- Substantiation of goal formation and strategic choice;
- Development of main policy directions;
- Formation of a sales mechanism;
- Realization of strategic choice;
- Evaluate results and provide feedback.

6. In order to ensure the unity of approaches in the planning process in order to take into account the macroeconomic policy, world trends, market conditions and possible directions of development in the planning process, taking into account the specifics of each region, it is advisable to predict the following orientation indicators:

- Population and other basic demographic data;
- Volume and dynamics of GDP (value added);
- Volume of foreign direct investment by type of economic activity;
- Dynamics of employment, unemployment, wages;
- Price changes in the consumer market;
- Profit of business entities (consolidated financial result);
- Key indicators by sectors of the economy (turnover, output, number of employees (hired), labor costs, value added, investments in fixed assets);
- Key indicators of agriculture, environment, infrastructure and social sphere;
- Export and import of goods and services;
- Key indicators of the consolidated budget.

7. We have developed and proposed a methodology for analyzing economic development inequality using the principal components method, which will make an appropriate contribution to the development of economic policy definition, strategic planning, regional economic analysis and diagnostics, development scenarios.

8. More attention should be paid to the introduction of cognitive analysis and modeling technology, which will allow us to quickly, complexly and systematically characterize the current situation in difficult and uncertain situations, and to offer quality solutions to the problem taking into account environmental factors. The use of this system will increase the creative capabilities of the researcher, make it possible to organize collective creative activities and ensure the creation of innovative databases in advance in the design of complex systems.

9. In our study, with a new approach, using the mathematical apparatus of Markov Chains, the stability of the economic system was analyzed, its expected trajectory in terms of response to deviations due to external influences. The obtained results confirmed the possibility and necessity of using this method.

10. In parallel with "theory-driven" approaches, a "data-driven" approach should be introduced more in practice. Modern advances in artificial intelligence, artificial neural networks, machine and deep learning algorithms, data science should become a priority area for the development of economic problems, including the study and solution of planning problems.

11. Our research has shown that the use of artificial neural networks to predict territorial economic indicators is appropriate and justified. Their role is especially growing in the analysis and forecasting of indicators that are characterized by instability, dynamism, the absence of a certain trend, periodicity, nonlinear structure. It is therefore encouraged to introduce this method in regional economic studies, when forecasting territorial development plans, strategies, targets and indicators.

12. The formal attitude towards the preparation of the vast majority of existing priority documents is due to its low quality. The plan does not take into account modern trends in economic development, new tools for territorial development, strategies lack a description of their

implementation mechanisms, are largely tied to only sources of budget funding.

13. It is necessary to improve the mechanisms of coordination and synchronization of strategies at different levels, which accelerates the pace and ensures the efficient use of budget funds;

14. It is important to ensure effective cooperation of various actors based on social partnership throughout the strategic planning process, to encourage public-private partnerships;

15. Based on the generalization of foreign experience, it is necessary to organize training of public servants related to the issue, to raise the qualification for the introduction of strategic planning tools in practice, to continue to accumulate positive experience of extensive use of strategic planning;

16. At present, the need to improve the system of state regulation of territorial economic development, to define the goals, objectives and methods of implementation of regional economic policy, the introduction of new management tools and the improvement of its methods. To this end, it is necessary to introduce common standards, methodology, analytical tools, indicators for calculating and forecasting strategic planning system as unified methods.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბარათაშვილი ე, გალახვარიძე ნ, არაბული კ, გრძელიშვილი ნ (2012) საქართველოს ეკონომიკა – თბილისი 2012, გვ.462
2. ბარათაშვილი ე., გრძელიშვილი ნ., ზარანდია ჯ., გალახვარიძე ნ. - რეგიონული განვითარების დიაგნოსტიკა, 2012 წ.
3. მოურავიძე დ. (1999) საქართველოში რეგიონის ცნებისა და რეგიონული სტრუქტურისა და განვითარების შესახებ. საქართველოს ეკონომიკური, სოციალური და რეგიონალური პრობლემების სკი სამეცნიერო შრომების კრებული. თბილისი. ტ. 4
4. პაპავა ვ., ჩიქავა ლ., აბესაძე რ., ასათიანი რ., მესხია ი., სართანია ვ., არჩვაძე ი. - საქართველოს ეკონომიკა, 2012 წ.
5. პოლიტიკის დაგეგმვის სისტემის რეფორმის სტრატეგია. საქართველოს მთავრობის ადმინისტრაცია 2015 წ.
6. სალუაშვილი ს. (2012) საქართველოს ადმინისტრაციული მოწყობის ისტორიული მიმოხილვა ფარნავაზიდან დღემდე. თბილისი.
7. საქართველოს კონსტიტუცია
8. საქართველოს ორგანული კანონი „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“.
9. საქართველოს ორგანული კანონი „ადგილობრივი თვითმმართველობის შესახებ“
10. საქართველოს ორგანული კანონი „ადგილობრივი თვითმმართველობისა და მმართველობის შესახებ“
11. საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება N406, 2007 წლის 27 ივნისი
12. საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება №316, 2012 წლის 19 აპრილი
13. საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება №1110, 2012 წლის 14 დეკემბერი
14. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრისა და საქართველოს იუსტიციის მინისტრის ერთობლივი ბრძანება №1-1/1135-№62, 2012 წლის 11 მაისი, საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – სტრატეგიული განვითარების სააგენტოს დებულება

15. საქსტატი - სტატისტიკური ინფორმაცია საქართველოს რეგიონების მიხედვით URL: <https://www.geostat.ge/regions/>
16. საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მუნიციპალიტეტების რეესტრი. ელექტრონული რესურსი - <https://mreg.reestri.gov.ge/>
17. უგულავა გ. (2021). ეკონომიკაში დაგეგმვის ამოცანებისათვის ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების თეორიული მიდგომების ზოგადი მიმოხილვა. „ეკონომიკური პროფილი“. ტომი 16, №2(22)
18. ღავთაძე გ., ჩიხლაძე ნ. (2009) იმერეთის მხარის ეკონომიკური განვითარების პირობები და პერსპექტივები. ქუთაისი. 2009. გვ 45-46
19. ჩიხლაძე ნ., (2007) რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამის ფორმირების აქტუალური საკითხები. ეკონომიკური პროფილი N2, 2007. გვ 29-31
20. ჩიხლაძე ნ., გაბელაშვილი კ. (2007) რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამის ფორმირების აქტუალური საკითხები. ეკონომიკური პროფილი N2 2007 წ., გვ 29-31
21. ჩიხლაძე ნ., კლდიაშვილი დ., ტორაძე ო. (2005) ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის ბიუჯეტი : გაეროს განვითარებისა და ევროკავშირის პროექტი "საქართველოს პარლამენტის საქმიანობის ეფექტიანობისა და ტრანსპარენტობის გაუმჯობესება"
22. ჩიხლაძე ნ., რუსაძე ნ. (2015) ადგილობრივი თვითმმართველობის ეკონომიკური საქმიანობის ძირითადი ასპექტები. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის "თანამედროვე განვითარების ეკონომიკური, სამართლებრივი და სოციალური პრობლემები – 2015" შრომების კრებული. ქუთაისი.
23. ჩიხლაძე ნ., უგულავა გ. (2016). სტრატეგიული დაგეგმვის როლი ადგილობრივი ტერიტორიული განვითარებისათვის. "ინოვაციური ეკონომიკა და მენეჯმენტი". №1, 2016. გვ. 121-128. URL: http://nier.ge/images/statia_15_121-128.pdf
24. ჩიხლაძე ნ., ხიდაშელი მ., უგულავა გ. (2021). საქართველოს ეკონომიკური განვითარება Covid-19-ის პირობებში.

- მაკროეკონომიკური და რეგიონული ასპექტები. მონოგრაფია. ქუთაისის უნივერსიტეტი. 124 გვერდი. ISBN 978-9943-473-64-3
25. ზვედელიძე ტ., (2013) დისკრეტული სისტემების ქცევის მოდელები. ლექციათა კურსი. თსუ, გვ. 120
 26. Abadi M., Agarwal A., Barham P., etc. (2015) TensorFlow: Large-scale machine learning on heterogeneous systems,. Software available from tensorflow.org
 27. Advantages of Principal Component Analysis "What are the Pros and cons of the PCA?". URL:<https://www.i2tutorials.com/what-are-the-pros-and-cons-of-the-pca/> September 1, 2019. Retrieved June 4, 2021.
 28. Barth T.J., Arnold E. (1999). Artificial intelligence and administrative discretion: implications for public administration. American Review of Public Administration. 1999. Vol. 29(4). P. 332–351
 29. Banerjee S. Boca Raton (2021). Mathematical Modeling. Models, Analysis and Applications – Chapman and Hall/CRC.
 30. Baumol, W. & J. Benhabib (1989). Chaos: Significance, mechanism, and economic implications. Journal of Economic Perspectives 3, 77–105.
 31. Best M. (2000) Silicon Valley and the resurgence of Route 128: Systems integration and regional innovation / Ed. By J. Dunning // Regions, globalization, and the knowledge-based economy. — Oxford, UK: Oxford University Press, 2000. —Pp. 459–484. — DOI: 10.1093/0199250014.001.0001.
 32. Bogomolova E. V. (2004) SWOT analysis: theory and practice of using. Economic Analysis: Theory and Practice, 2004, no. 17 (32), pp. 57–60.
 33. Bogomolova E. V. (2007) The conceptual approach to the use of SWOT analysis methodology in trade organizations to assess the effectiveness of the organization. Audit and Financial Analysis, 2007, no. 2, pp. 88–90
 34. Bressert E., (2012). SciPy and NumPy: an overview for developers. O'Reilly. p. 43.
 35. Bryson, J. M., & Alston, F. K. (2010). Creating and implementing your strategic plan: A workbook for public and nonprofit organizations (Vol. 1). John Wiley & Sons.

36. Bui, H., Venkatesh, S., West, G., (2020) Policy recognition in the abstract hidden markov model". *Journal of Artificial Intelligence Research*. 17. pp. 451–499.
37. Buck S., Laine D. - *Strategic Planning* Routledge 2021
38. Burt, G., Van der Heijden, K., & Ringland, J. (2002). Reframing industry boundaries for structural advantage; the role of scenario planning. In *Scenarios in business* (pp. 223-232). John Wiley & Sons Inc..
39. Chikhladze N., Ugulava G. (2021). Regional Economic Development Divergence Research in Georgia by PCA Method. "Economic Alternatives". (in peer-review process)
40. Clary, R., & Wandersee, J. (2010). Fishbone Diagrams: Organize Reading Content with a Science Scope, 33(9), 31-37.
41. Cunningham, E. (2021). Artificial Intelligence-based Decision-Making Algorithms, Sustainable Organizational Performance, and Automated Production Systems in Big Data-Driven Smart Urban Economy. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, 9(1), 31-41.
42. Day, R.H. (1992). Complex economic dynamics: Obvious in history, generic in theory, elusive in data. *Journal of Applied Econometrics* 7, S9–S23. Declaration of the Assembly of European Regions on Regionalism in Europe. Basel, 1996
43. Dobbs, M. E. (2014). Guidelines for applying Porter's five forces framework: a set of industry analysis templates. *Competitiveness Review*.
44. *Engineering Statistics Handbook Section 6.5.5.2*
45. Eurostat URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>
46. Gagniuc, P., (2017) *Markov Chains: From Theory to Implementation and Experimentation*. USA, NJ: John Wiley & Sons. pp. 1–256.
47. Georgievski, I., & Aiello, M. (2014). An overview of hierarchical task network planning. Preprint. arXiv:1403.7426.
48. Gourinchas P., Rey H. (2013) External Adjustment, Global Imbalances, Valuation Effects. NBER Working Paper, 2013. — 68 p. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w19240.pdf>. (18.11.2021). DOI: 10.3386/w19240.

49. Grus, J., (2015). *Data Science from Scratch*. Sebastopol, CA: O'Reilly. pp. 99, 100. ISBN 978-1-491-90142-7
50. Haykin Simon (2018). *Neural networks. Full course*. Williams
51. Hoefsloot A., Berg L. (1998) Successful examples of participatory region planning at the meso-level. Towards sustainable land use through negotiated conflict resolution. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Report 164.
52. Hurrell A. (1995) Explaining the Resurgence of Regionalism in World Politics // *Review of International Studies* Vol 21 October 1995
53. Jackson, J., (1991). *A User's Guide to Principal Components* (Wiley).
54. *Jolliffe, I., (2002). Principal Component Analysis. Springer Series in Statistics. New York: Springer-Verlag. doi:10.1007/b98835, ISBN 978-0-387-95442-4.*
55. Jukarainen P. (1997) Any Space for the Postmodern Identity? //International conference "Border Regions in Transition"
56. Kriesel David (2007). A Brief Introduction to Neural Networks. available at <http://www.dkriesel.com>
57. Kumar, S. L. (2017). State of the art-intense review on artificial intelligence systems application in process planning and manufacturing. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 65, 294-329.
58. Kunnathuvalappil Hariharan, N. (2018). Artificial Intelligence and human collaboration in financial planning.
59. Kusek J. Z., Rist R. C. (2004) Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system: a handbook for development practitioners. Washington, DC: World Bank, 2004.
60. Lilja, K. K., Laakso, K., & Palomäki, J. (2011). Using the Delphi method. In 2011 Proceedings of PICMET'11: Technology Management in the Energy Smart World (PICMET) (pp. 1-10). IEEE.
61. Lindgren, M., & Bandhold, H. (2003). *Scenario planning*. London: Palgrave. p.240
62. Maass, W., Parsons, J., Purao, S., Storey, V. C., & Woo, C. (2018). Data-driven meets theory-driven research in the era of big data:

- opportunities and challenges for information systems research. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(12), 1.
63. Malizia, E., Feser, E., Renski, H., & Drucker, J. (2021). *Understanding local economic development*. Routledge.
 64. Matplotlib Documentation. URL: <https://matplotlib.org/stable/contents.htm>
 65. Mäntysalo, R., Jarenko, K., Nilsson, K. L., & Saglie, I. L. (2015). Legitimacy of informal strategic urban planning—Observations from Finland, Sweden and Norway. *European Planning Studies*, 23(2), 349–366.
 66. Mhlanga, D. (2021). Artificial Intelligence in the Industry 4.0, and Its Impact on Poverty, Innovation, Infrastructure Development, and the Sustainable Development Goals: Lessons from Emerging Economies?. *Sustainability*, 13(11), 5788.
 67. Mirowski, P. (1995). Mandelbrot's economics after a quarter century. *Fractals* 3, 1–20.
 68. Mohajan, H. (2017). An analysis on BCG growth sharing matrix.
 69. Mustafakulov, S. (2020). Features of the system approach to management of social and economic development of regions. *Архив научных исследований*, 1(4).
 70. Nayak, Abhaya & Sotnak, Eric. (1995). Kant on the Impossibility of the "Soft Sciences". *Philosophy and Phenomenological Research*. 55. 133. 10.2307/2108312.
 71. Nørreklit, H., Kure, N., & Trenca, M. (2018). Balanced scorecard. *The international encyclopedia of strategic communication*, 1-6.
 72. Novotný, J. (2007). On the measurement of regional inequality: does spatial dimension of income inequality matter? *Reg Sci* 41, 563–580 <https://doi.org/10.1007/s00168-007-0113-y>
 73. NumPy v1.20 Manual. URL: <https://numpy.org/doc/stable/>
 74. OECD (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. – OECD Publishing, Paris, 2014, 160 p., URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>

75. ÓhUallacháin B., Leslie T. F. (2007) Rethinking the regional knowledge production function // Journal of Economic Geography. — 2007. — Vol. 7(6). — Pp. 737–752. –DOI: 10.1093/jeg/lbm027.
76. Pandas documentation. URL: <https://pandas.pydata.org/docs/>
77. Panzera D., Postiglione P., (2020) Measuring the Spatial Dimension of Regional Inequality: An Approach Based on the Gini Correlation Measure Social Indicators Research 148:379–394
<https://doi.org/10.1007/s11205-019-02208-7>
78. Pedregosa F., Varoquaux G., Gramfort A., Michel V., Thirion B., Grisel O., Blondel M., Prettenhofer P., Weiss R., Dubourg V., Vanderplas J., Passos A., Cournapeau D., Perrot M., Duchesnay E., (2011). "Scikit-learn: Machine Learning in Python". Journal of Machine Learning Research. 12: 2825–2830.
79. Peters, O. (2019) The ergodicity problem in economics. Nat. Phys. **15**, 1216–1221. <https://doi.org/10.1038/s41567-019-0732-0>
80. Preparing For The Future Of Artificial Intelligence. (2016) - Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology, October 2016, 58 p., URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf
81. Principal Components Analysis. Institute for Digital Research and Education. UCLA. Retrieved 29 May 2018.
82. Prokhorov A. (2008) “Nonlinear dynamics and chaos theory in economics: a historical perspective,” Quantile, No.4, pp. 79–92.
83. Python Developer’s Guide. URL: <https://devguide.python.org/>
84. Regional clusters and economic development: a research agenda/ M. Enright, U. Staber, N. Schaefer, B. Sharma (1996) //Business networks: Prospects for regional development. — Berlin, Germany: de Gruyter, 1996. — Pp. 190–214. — DOI(Chapter): 10.1515/9783110809053.190, DOI (Book): 10.1515/9783110809053.
85. Ringland, G. (2014). Scenario Planning: Managing for the Future. 2d ed. Revised. p. 492
86. Rojas R., Feldman J. (1996). Neural Networks: A Systematic Introduction. Springer

87. Russell S., Norvig P. (2020). Artificial Intelligence: Pearson New International Edition: A Modern Approach. Pearson, 4 edition
88. Sammut-Bonnici, T., & Galea, D. (2014). PEST analysis.
89. Schumpeter J., Backhaus U. (2003) The Theory of Economic Development.
90. Scikit-learn 0.20.1 documentation. [URL:scikit-learn.org](https://scikit-learn.org)
91. Smith, K., (2013), Precalculus: A Functional Approach to Graphing and Problem Solving, Jones & Bartlett Publishers, p. 8, ISBN 978-0-7637-5177-7
92. Stepanov M. F. (2010) - Artificial neural networks in planning and control tasks. Saratov
93. Stojanović, M., Mitković, P., & Mitković, M. (2014). The scenario method in urban planning. Facta universitatis-series: Architecture and Civil Engineering, 12(1), 81-95.
94. Survey report 2017: what is the current state of artificial intelligence systems? – Rethink IT 2017 Europe in cooperation with Lean IX, March 2017, URL: <https://www.leanix.net/en/download/Rethink-AI-survey-report-2017>
95. Szalavetz, A. (2019). Artificial intelligence-based development strategy in dependent market economies—Any room amidst big power rivalry?. Central European Business Review, 8(4), 40-54.
96. The World Bank (2019). World Development Report 2019 - The Changing Nature Of World. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf>
97. Todaro M., Smith S. (2011) Economic Development. Pearson Education and Addison Wesley.
98. Ugulava G. (2019). Use of Artificial Neural Networks to Predict Territorial Economic Indicators. “Globalization And Business”, №8, 2019, pp. 143-146. URL: <https://www.eugb.esu.edu.ge/uploads/content/N8/Gocha-Ugulava.pdf>
99. UK Digital Strategy Policy paper. -- Department for Culture, Media & Sport and The Rt Hon Karen Bradley, 1 March 2017, 48 p., URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy>

100. Wang, Y., Fang, C., Xiu, C. et al. (2012). A new approach to measurement of regional inequality in particular directions. *Chin. Geogr. Sci.* 22, 705–717 <https://doi.org/10.1007/s11769-012-0556-7>
101. Wehrich H. (1982) The TOWS Matrix – A Tool for Situational Analysis / H. Wehrich // *Long Range Planning*. – 1982. – Vol. 15, № 2. – P. 54–66
102. Weisbrod G. (2007) Models to Predict the Economic Development Impact of Transportation Projects: Historical Experience and New Applications. *Annals of Regional Science*, 2007. — 25 p. Retrieved from <http://www.edrgroup.com/pdf/models-to-predict-the-eco.pdf> (18.11.2021). DOI: 10.1007/s00168–007–0184–9.
103. Wilson I. (1998) Strategic Planning for the Millennium: Resolving the Dilemma. *Long Range Planning*: 1998, Vol 31 №4.
104. World Development, Indicators. Washington: The World Bank.
105. Yeager, J. L., El-Ghali, H. A., & Kumar, S. (2013). A guide to the development of an institutional strategic plan. In *Organization and administration in higher education* (pp. 145-165). Routledge.
106. Антипин И. (2018) Определение миссии и целей развития территории: единые правила стратегирования. «Общество: политика, экономика, право» №8 2018.
107. Баранов С., (2014) Сравнительные оценки социально-экономической динамики субъектов Севера РФ // *Север и рынок*. № 2 (39). С. 2–6.
108. Басовский Л. Е. (2007) Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 260 с
109. Белкина, Т. Д. (2010). Стратегические планы городского развития и инструменты их реализации. *Проблемы прогнозирования*, №3.
110. Болбаков, Р. Г., Жигалов, А. А., Мордвинов, В. А., Цветков, В. Я. (2015). Когнитивное моделирование.
111. Бородин, А. И., & Киселева, Н. Н. (2011). Региональные экономические системы и их устойчивость. *Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право»*, (4).
112. Бураго Д., Бураго Ю., Иванов С., (2004) Курс метрической геометрии. ISBN 5-93972-300-4

113. Бухалков М. И. (2008) Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 416 с
114. Вебер А. (1926) Теория размещения промышленности. Пер. Морозов Н., под ред. Н. Баранского, М.
115. Ветлугин С. Ю. (2004) Региональная политика зарубежных государств: альтернативные подходы. Проблемы современной экономики 2004 №4(12)
116. Гайдук, В. И., & Такахо, Э. Е. (2014). Методы и инструменты стратегического планирования. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, (103).
117. Галачиева, С. В. (2010). Стратегическое планирование устойчивого развития региона. Региональная экономика: теория и практика, (21).
118. Гапоненко, А. (2012). Стратегическое планирование социально-экономического развития регионов и городов. Управленческие науки, (2 (3)).
119. Гвоздкова, В. С., Бубин, М. Н. (2018). Современный подход к стратегическому планированию. Современные исследования, (1), 10-12.
120. Горелова Г. В., Захарова Е. Н., Гинис Л. А. (2005) Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем. — Ростов н/Д. : Изд-во Рост. ун-та, 2005. — 288 с.
121. Горелова, Г. В. (2013). Когнитивный подход к имитационному моделированию сложных систем. Известия Южного федерального университета. Технические науки, (3 (140)).
122. Государственное регулирование рыночной экономики (2010) В. Н. Архангельский и др. Под общ. ред. В. И. Кушлина. М. : РАГС.
123. Гранберг А. (2004) Основы региональной экономики. М.
124. Громова Н.М., Громова Н.И. (2007) Основы экономического прогнозирования. В Новгород: Старая Руса.

125. Губанова Е., Клещ В., (2018) Методика оценки неравномерности социально-экономического развития региона - Проблемы развития территории, вып. 6 (98) , с 30-41.
126. Гурьянова Л. С. (2013) Моделирование сбалансированного социально-экономического развития регионов. — Бердянск: ФЛП Ткачук А.В., 2013. — 406 с.
127. Гущина Е.Г. (2016) Стратегическое планирование устойчивого территориального развития Научное обозрение. Реферативный журнал. – 2016. – № 4. – С. 130-154; URL: <https://abstract.science-view.ru/ru/article/view?id=1802> (06.12.2021).
128. Ефремов В.С. (2006) Классические модели стратегического анализа и планирования // Менеджмент в России и за рубежом. - 2006. - № 5
129. Захарова, Е. Н., & Рябцев, Н. В. (2020). Особенности организации процедуры стратегического планирования на муниципальном уровне. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, (1 (43)), 35-41.
130. Казаченко Л. Д. (2012) Обзор научных подходов к определению категории «Регион» Вестник ЗГУ, Экономист №4 2012
131. Камаев, В. А. (2012). Когнитивное моделирование социально-экономических систем.
132. Кельберт, М., (2009) Вероятность и статистика в примерах и задачах. Том 2. Марковские цепи как отправная точка теории случайных процессов и их приложения /– М.: Изд-во МЦНМО. – 560 с.
133. Кирий В. (2010) Анализ различных социально-экономических амбивалентных систем на основе теории цепей Маркова // Известия ИГЭА. № 4
134. Кистанов В., Копылов Н. (2009) Региональная экономика России. Финансы и статистика
135. Клебанова Т. С., Гурьянова Л. С. (2009) Моделирование и прогнозирование динамики развития региональных систем // Современные проблемы моделирования социально-экономических систем. — Харьков : ИД ИНЖЭК, 2009. — С. 217–235.

136. Кондратьев Н.Д. (1926) Теория предвидения и методология перспективного планирования. Проблема предвидения. Вопросы конъюнктуры. Т. 2. Вып 1. М., 1926. С. 1-42.
137. Кондратьев Н.Д. (1993) Избранные сочинения / Ред. колл. Л.И. Абалкин и др. Сост. В. М. Бондаренко, В. В. Иванов, С. Л. Комлев и др. М.: Экономика.
138. Кондратьев Н.Д. (2002) Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. М.: Экономика.
139. Кононов Д. А., Косяченко С. А., Кульба В. В. (2001) Сценарный анализ динамики поведения социально-экономических систем // Финансовая математика. — М. : ТЕИС, 2001. — С. 7–53 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.econ.asu.ru/old/sborn/finmath2001/pdf/1.pdf> (18.11.2021).
140. Кузык Б. Н. (2007) Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование. М: Экономика.
141. Лаврова В. (2012) Моделирование роста региональных социально-экономических систем, направленное на сглаживание дифференциации в их развитии: автореф. дис. канд. экон. наук. Владимир, 24 с.
142. Лашманкин, В. Е. (2010). Региональное стратегическое планирование. Journal of new economy, (6 (32)).
143. Лёш А. (1959) Географическое размещение хозяйства. Пер. с англ. и ред. Фейгин Я.
144. Мечикова М. Н. (2006) Направления развития региональной политики: зарубежный опыт. Особенности роста и развития региональных социально-экономических систем. Сб. материалов II Всерос. Науч.-практ. конф., Пенза
145. Минцберг Г. (2002) Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дубрям стратегий менеджмента. СПб.: Питер.
146. Мищенко В.В. Зарубежный опыт регионализации экономики страны территории. 2020 Электронный ресурс www.polbu.ru
147. На пороге новой регионализации России (2001) Н. Новгород
148. Островский А.В. (2009) Опыт стратегического планирования экономики в КНР. М.: Экономика.

149. Пискун Е. И. (2014) Управление инновационной деятельностью производственно-экономических систем в интеграционной среде. — Севастополь: ФГБОУ ВО «СевГУ», 2014. — 298 с.
150. Плотников, В. А., & Федотова, Г. В. (2014). Индикаторы стратегического регионального планирования. Финансовая аналитика: проблемы и решения, (17).
151. Прогнозирование и планирование экономики: Учеб. пособие (2001) Под общ. ред. В.И. Борисевича, Г.А. Кандауровой. М.: Интерпрессервис; Эксперспектива.
152. Региональная экономика. (2011) Под редакцией Качана Е.П. Знания, 2011
153. Региональное развитие. (2000) Опыт России и Европейского союза Под ред. А.Г. Гранберга. М.: Экономика
154. Светульников, И. С., & Светульников, С. Г. (2014). Методы и модели социально-экономического прогнозирования.
155. Сивоконь Ю. В. (2015) Развитие стратегического территориального планирования в России. Региональное развитие. Электронный научно-практический журнал <http://regrazvitie.ru> № 5(9), 2015.
156. Современный стратегический анализ (2016) Е.Ю. Кузнецова и др ; под общей ред. проф., д-ра экон. наук Е.Ю. Кузнецова. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. 131 с.
157. Соколов, И. А., Дрожжинов, В. И., Райков, А. Н., Куприяновский, В. П., & Намиот, Д. Е. (2017). Искусственный интеллект как стратегический инструмент экономического развития страны и совершенствования ее государственного управления. *International Journal of Open Information Technologies*, 5(9).
158. Солохин С. (2019) О когнитивном моделировании устойчивого развития социально-экономической систем //Искусственный интеллект. — 2009. — № 4. — С. 150–156 URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/8174/20-Solokhin.pdf?sequence=1> (18.11.2021).
159. Спирина А. (2012) Характеристика теоретических подходов к стратегическому планированию на предприятии. Молодой ученый: 2012. №1, Т.1.

160. Стратегическое планирование (2014) - М. Н. Руденко, Е. Д. Оборина, Д. Н. Письменников; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2014.– 96с.
161. Фетисов Г., Орешин В. (2006) Региональная экономика и управление. М.
162. Филькин М. (2018) Метод скрытых марковских моделей для анализа экономических объектов и систем. - Доклад на 2-й конференции «Системные проблемы отечественной мезоэкономики, микроэкономики, экономики предприятий» Отделения «Моделирование производственных объектов и комплексов» ЦЭМИ РАН
163. Фляйшер К. (2005) Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе / К. Фляйшер, Б. Бенсуссан. – Москва : БИНОМ, 2005. – 541 с
164. Харченко К.В. (2009) Особенности использования категории «устойчивое развитие» в муниципальных стратегиях // Устойчивое развитие муниципальных образований: вопросы теории, методологии и практики: Материалы III Международной науч.-практ. конф. М.; Одинцово.
165. Чихладзе Н.В. (2003) Региональные проблемы экономических и финансовых отношений. Кутаиси.
166. Чурюкин, В., (2014) Марковская модель устойчивости экономической системы - Mechanism of Sustainable Development of Economic Systems Formation. Collective monograph. Vol. 2. – Verlag SWG imex GmbH, Nürnberg, Deutschland. – P. 363–368.
167. Школы стратегического планирования. Электронный ресурс – Стратегическое управление и планирование: <http://www.stplan.ru/articles/theory/stplschl.htm>
168. Шмидт А., (2007) Алгоритм оценки и прогнозирования экономической устойчивости промышленного предприятия с применением аппарата Марковских случайных процессов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». № 10 (82), вып. 2. – С. 65–71.
169. Экономический словарь (2020) Электронный ресурс - <http://ekslovar.ru/slovar/r-razvitie-ekonomicheskoe.html>