

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

ალექსანდრე ყვირალაშვილი

რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის

ავტომატიზებული მართვა

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

წარდგენილი დისერტაციის

ავტორეფერატი

სადოქტორო პროგრამა “ინფორმატიკა” შიფრი 0401

თბილისი

2016 წელი

საავტორო უფლება © 2016 წელი, ალექსანდრე ყვირალაშვილი
თბილისი
2015 წელი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში
ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი
მართვის ავტომატიზებული სისტემების (პროგრამული ინჟინერიის)
დეპარტამენტი

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: პროფ. გურამ ჩაჩანიძე

რეცენზენტები: პროფ.

ევგენი ბარათაშვილი

ასოც.

პროფ. სვიმონ ოხანაშვილი

დაცვა შედგება ----- წლის "-----" -----, ----- საათზე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის -----
----- ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს
კოლეგიის სხდომაზე, კორპუსი -----, აუდიტორია -----
მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას 77.

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება სტუ-ს ბიბლიოთეკაში,
ხოლო ავტორეფერატისა - ფაკულტეტის ვებგვერდზე

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი პროფ. თინათინ კაიშაური

ნაშრომის ზოგადი დახასიათება

თემის აქტუალურობა.

დღეს, არა მარტო ჩვენი ქვეყნის, არამედ მთელი მსოფლიოს მასშტაბით შეინიშნება ეკონომიკური კრიზისის მოვლენები. კრიზისის გადაჭრის ერთადერთ გზად მიჩნეულია რეგიონების, როგორც ეკონომიკის ძირითადი ერთეულის, როლის გაძლიერება. ეს მოვლენა აქტუალურს ხდის რეგიონის ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის კომპლექსური ინსტრუმენტის შექმნას. ეს უკანასკნელი კი აუცილებელია ორიენტირებული იყოს გადაწყვეტილების მიღების თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და მეცნიერული მეთოდების გამოყენებაზე, რაც ხელს შეუწყობს მართვის ხარისხის გაუმჯობესებას, რეგიონის ეკონომიკის ინფორმატიზაციის მაღალი დონის მემშვეობით.

თანამედროვე რეალობისთვის შესაბამისი ბუნებრივი რესურსების რეგიონის დონეზე მართვის პრაქტიკულად არარსებობას მივყავართ აუცილებლობამდე, რათა მოხდეს ბუნებრივ-სანედლეულო ბაზის და საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებას შორის ურთიერთობების ოპტიმიზაცია. არსებული მეთოდების განვითარების და მართვის საინფორმაციო სისტემის შემუშავება ხელს შეუწყობს, საზოგადოებაში ახალი კანონმდებლური ეკონომიკური ურთიერთობების ჩამოყალიბებას, ეროვნული მეურნეობის სტრუქტურულ გარდაქმნას.

კვლევის ობიექტს წარმოადგენს - კახეთის რეგიონული ეკონომიკა, რეგიონის ეკონომიკური (სტრატეგიული) განვითარების სხვადასხვა ფაზაში მოსათხოვნი ეკონომიკური (პოტენციური) რესურსები.

კვლევის საგანია - რეგიონის სოციალური მდგრადობისა და ეკონომიკური განვითარების ეფექტური რესურსული უზრუნველყოფის ტექნოლოგიისა და მოდელის დამუშავების თეორიულ მეთოდოლოგიური ბაზა. რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის საინფორმაციო სისტემის აგება.

კვლევის მიზანი და ამოცანა - რეგიონის ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის თეორიის განვითარება და კომპლექსური, სისტემური, ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული მეთოდოლოგიისა და გამოყენებითი ინსტრუმენტის შექმნა. ბუნებრივ-სანედლეულო პოტენციალის მართვის კონცეპტუალური პოზიციების საფუძველზე, გამომუშავდეს მეთოდოლოგიური რეკომენდაციები, მექანიზმები და მოდელები რეგიონის ბუნებრივი სიმდიდრის, მისი სასიცოცხლო ფუნქციების სხვადასხვა სფეროებში გაწონასწორებული გამოყენების და განისაზღვროს პრიორიტეტები არაგანახლებადი რესურსების რაციონალური ხარჯვის გასაუმჯობესებლად.

პრობლემის დამუშავებისას გამოყენებულია არსებული და განსხვავებული მეთოდოლოგიური მიდგომები, მათ შორის ბუნებრივ-სანედლეულო პოტენციალის გაუმჯობესების პროცესის შესწავლის ნორმატიული და სისტემური მიდგომა; რეგიონის ეკონომიკური, ლოგიკური, სტატისტიკური და შედარებითი ანალიზის მეთოდები; სისტემური და ფაქტორული ანალიზი; რესურსული პოტენციალის განსაზღვრისა და შეფასების თანამედროვე მეთოდოლოგია.

საინფორმაციო-ნორმატიული ბაზა აგებულია ოფიციალური (რესპუბლიკური და რეგიონული) მონაცემების საფუძველზე. გამოყენებულია, აგრეთვე რეგიონული და ადგილობრივი ადმინისტრაციის კანონდებლითი და ნორმატიული აქტები მართვის საკითხების შესახებ.

კვლევის მეცნიერული სიახლე.

წარმოდგენილია „რეგიონული ეკონომიკის მეცნიერების“ ჭრილში რეგიონის ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის თეორიისა და მეთოდოლოგიის განვითარება, მართვის გადაწყვეტილების მიღების ანალიტიკური ინსტრუმენტის და მისი საინფორმაციო-მოდელური უზრუნველყოფის შექმნა.

ამ მიზნით, სადისერტაციო ნაშრომში პირველად ჩატარდა კომპლექსური გამოკვლევები, რომლის საფუძველზეც:

ჩამოყალიბებულია:

- რეგიონის ეკონომიკური პოტენციალის მართვის ეფექტური სისტემის მოდელი;
- ეკონომიკური პოტენციალის მართვის გასაუმჯობესებლად გადაწყვეტილებების მხარდაჭერის საინფორმაციო სისტემის კონცეფცია.

შემოთავაზებულია რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის გასაუმჯობესებლად გადაწყვეტილებების მხარდაჭერის რეგიონული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების საავტორო კონცეპცია. კონცეფცია აძლევს საშუალებას მართვის სახელმწიფო ორგანოებს და სამეურნეო სუბიექტებს დაგეგმონ თავიანთი ეკონომიკური ქმედებები მოკლე და გრძელვადიანი პერსპექტივით.

კვლევის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები.

მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს მართვის ავტომატიზებული სისტემების თეორიის ფუნდამენტური დებულებები, ეკონომიკური მეცნიერების ნაშრომები, ადგილობრივი და უცხოელი მეცნიერების შრომები რეგიონის ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების პრობლემების თემაზე, რეგიონული ეკონომიკის ძირითადი დებულებები. საკვლევ თემასთან დაკავშირებული რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის ინტერდისციპლინარობა, პრობლემის მრავალასპექტიანობა და რთული მახასიათებლები მოითხოვს კვლევის პროცესში შემდეგი თეორიულ-მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებას:

- ❖ ნეოკლასიკურ და ინსტიტუციურ თეორიას;
- ❖ რეგიონული ეკონომიკის ფუნდამენტურ თეორიას;
- ❖ სოციალური და საზოგადოების განვითარების თეორიას,
- ❖ სისტემების ზოგად თეორიას;
- ❖ მართვის ავტომატიზებული სისტემების აგების თეორიას;
- ❖ ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების თეორიას.

ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობას წარმოადგენს დისერტაციაში შემოთავაზებული გამოკვლევის შედეგების გამოყენება. იგი განპირობებული იქნება რეგიონის ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის გადაწყვეტილების მიღების თანამედროვე საინფორმაციო სისტემის კონცეპტუალური სქემის დამუშავებითა და შესაბამისი კომპლექსური ინსტრუმენტების პრაქტიკული გამოყენებით. მიღებული შედეგები შეიძლება გამოვიყენოთ რეგიონის ეკონომიკური კანონდებლობის გასაუმჯობესებლად; სახელმწიფო ორგანოებისთვის და საწარმოებების ხელმძღვანელებისთვის სტრატეგიის გამომუშავების მიზნით; ბუნების რაციონალური გამოყენების უზრუნველყოფის და რეგიონის ეკოლოგიურად მდგრადი განვითარების საკითხებში; ქვეყნის ნებისმიერი რეგიონის ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის მართვისა და აგრეთვე სასწავლო დისციპლინების: „რეგიონული ეკონომიკა“, „ბუნების გამოყენების ეკონომიკა“ - მეთოდოლოგიური უზრუნველყოფის შესამუშავებლად.

კვლევის ჰიპოთეზა. სადისერტაციო გამოკვლევის კონცეფცია ეფუძნება ჰიპოთეზას, რომლის მიხედვითაც რეგიონის მდგრადი განვითარება დაკავშირებულია ეკონომიკური პირობების და მექანიზმების ჩამოყალიბებასთან, რომლებიც მიმართულია სამეურნეო სუბიექტების სტიმულირებაზე, ბუნების რაციონალური გამოყენებისათვის საჭირო ზომების შემუშავებაზე და რეალიზებაზე. ასეთი მექანიზმის მნიშვნელოვანი შემადგენელია, თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დაყრდნობილი რეგიონის ბუნებრივი რესურსების მართვის ეფექტური სისტემა.

ნაშრომის აპრობაცია: დისერტაციის ძირითადი შინაარსი მოხსენებული იყო ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის „მართვის ავტომატიზებული სისტემების (პროგრამული ინჟინერია)“ კოლეგიის სამეცნიერო სემინარების სხდომებზე; II საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენციაზე - კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება, ბათუმი (ბათუმის შოთა

რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი), 17 – 19 ოქტომბერი 2012 და XXVII საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე: “Problems of decision making under uncertainties, თბილისი (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი), ბათუმი (ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი), 23 – 28 მაისი 2016.

პუბლიკაციები: დისერტაციის ძირითადი შედეგები გამოქვეყნებულია 5 სამეცნიერო ნაშრომში (სამი სტატია ორი თეზისი), რომელთა ჩამონათვალიც მოყვანილია დისერტაციის ავტორეფერატში.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა: დისერტაციის სრული მოცულობა შეადგენს 114 ნაბეჭდ გვერდს; შედგება რეზიუმეს (ორ ენაზე), სარჩევის, შესავლის, სამი თავის და დასკვნისგან. ახლავს 6 ნახაზი 3 ცხრილი და 38 გამოყენებული ლიტერატურის სია.

დისერტაციის მოკლე შინაარსი

შესავალში გადმოცემულია დისერტაციის ზოგადი დახასიათება, თემის აქტუალურობა, კვლევის ობიექტი, კვლევის საგანი, კვლევის მიზანი, კვლევის მეცნიერული სიახლე, კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები, კვლევის მეთოდები, კვლევის საიმედოობა, კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა, კვლევის მეთოდები, ნაშრომის მოკლე შინაარსი თავების მიხედვით.

პირველი თავი ეძღვნება ლიტერატურის მიმოხილვას სადისერტაციო საკვლევი თემის ირგვლივ. წარმოდგენილია რეგიონული განვითარების ზოგადი მიმოხილვა; რეგიონული განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიის ძირითად მიზანი - „რეგიონებს შორის არსებული სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობის შემცირება“, რაც ფრანგული (ევროპული) მოდელის გამოხმაურებად უნდა აღვიქვათ.

ევროპული რეგიონული განვითარების პოლიტიკა დაფუძნებულია პილიტიკურ პრინციპზე, რომლის მიზანია პრობლემები მოხსნა და შესაძლებლობების გაჩენა. ამ პოლიტიკის მიხედვითა თანამედროვე

ინფრასტრუქტურასა და ინოვაციურ საქმიანობაში ინვესტიციების ჩადება, უკეთესი განათლების მიცემა და ტრენინგების ჩატარება იმ ხალხისათვის, რომლებიც შედარებით სუსტ რეგიონებში ცხოვრობენ, მნიშვნელოვან ახალ ბაზარს უხსნის კარს და აფართოებს ქვეყნის ეკონომიკურ პოტენციალს.

ევროპული რეგიონული ინვესტირების ადრეული მოდელები რესურსებს ფართო სპექტრის ინფრასტრუქტურის პროექტებზე მიმართავდნენ. ასეთი პროექტებისათვის დაფინანსება მოდიოდა ეროვნულ ფარგლებში და ფართო ხედვა რეგიონალურ პრობლემებზე არ არსებობდა. აქედან გამომდინარე, სადისერტაციო კვლევებისათვის მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ გაგვეხილა: რეგიონული განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიის ზოგადი დებულებები; მდგრადი რეგიონული განვითარების ხელშემწყობი ეფექტიანი მართვის ზოგადი სტრუქტურა; რეგიონული ინფრასტრუქტურის ეფექტიანი მართვის უზრუნველყოფის იფარმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობები.

რეგიონული განვითარების სახელმწიფო სტრატეგია მიზნად ისახავს განსაზღვრულ დონისძიებათა ერთობლიობას, რომელიც კონცენტრირებული და კოორდინირებულია რეგიონულ დონეზე და ეფუძნება ქვეყნის რეგიონულ განვითარებაზე მიმართული რესურსების შედეგზე ორიენტირებულ განაწილებას. აღნიშნულ სტრატეგიაში რეგიონი წარმოგვიდგება, როგორც ფუნქციურ-დაგეგმარებითი ერთეული, და ექვემდებარება ადგილობრივ მართველობას. ცხადია, ნებისმიერი სტრატეგია უნდა გამომდინარეობდეს სისტემურობის პრინციპებიდან. ამ თვალთახედვით, რეგიონული განვითარების სტრატეგია ეფუძნება შემდეგ ძირითად პრინციპებს: სინქრონულობის და სინერგიის პრინციპი; სუბსიდიარობის პრინციპი; მონაწილეობის პრინციპი. დისერტაციაში ვიხილავთ ამ პრინციპების შინაარსს.

მდგრადი რეგიონული განვითარების ხელშემწყობი ეფექტიანი მართვის ზოგადი სტრუქტურა განიხილება, როგორც რეგიონულ დონეზე კოორდინირებული ცენტრალური და ადგილობრივი ხელისუფლებების, აგრეთვე სამოქალაქო საზოგადოების ინდივიდუალური და ერთობლივი

მალისხმევა, რომელიც უზრუნველყოფს ხელისუფლების ორგანოთა უფლებამოსილებების ეფექტიან განხორციელებას და მოსახლეობისათვის ხარისხიანი მომსახურების გაწევას. ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვანია: კადრების ეფექტიანი მართვა და ადამიანური რესურსების პროფესიული განვითარების უზრუნველყოფა; ელექტრონული მმართველობის საინფორმაციო ბაზების პროექტირება და დანერგვა.

განსაკუთრებულ მნიშვნელობას რეგიონული განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიაში ვანიჭებთ სტატისტიკური მეთოდების და მოდელების გამოყენებას, რომლის საფუძველს წარმოადგენს ალბათური და ლოგიკური პროცესები, რომელიც გვეხმარება პროგნოზისა და ანალიზის ამოცანების გადაწყვეტაში.

რეგიონული განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიის მთავარი და ჩვენთვის საინტერესო მიმართულებაა ინფორმაციული ტექნოლოგიების ჩართვა ამ პროცესში. ამ მხრივ საინტერესოა ელექტრონული მმართველობის პლატფორმის შემცველი კომპონენტებისა და სერვისების დანერგვა ადგილობრივი და რეგიონული ხელისუფლების ორგანოების საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით.

ადგილობრივი და რეგიონული ხელისუფლებების საქმის წარმოება გადაყვანილ უნდა იქნეს ციფრულ რეჟიმში; უნდა შემუშავდეს შესაბამისი პროგრამულ-ტექნიკური ინსტრუმენტები და სამართლებრივი მექანიზმები. ელექტრონული მმართველობა ეფუძნება ინფორმაციისა და კომუნიკაციათა ტექნოლოგიების გამოყენებას ქვეყნის მართვის პროცესში. მისი ძირითადი ინსტრუმენტებია ციფრული ტექნოლოგიები, რისი გამოყენებაც უპრეცედენტოდ ზრდის საზოგადოების მონაწილეობის შესაძლებლობას ქვეყნის მართვის საქმეში.

ვიხილავთ და ვაანალიზებთ ელექტრონული მართველობის სადღეისო მდგომარეობას საქართველოში და მისი განვითარების მსოფლიო ტენდენციებს. მოყვანილია სხვადასხვა ლიტერატურული წყაროდან ამოღებული კონკრეტული ციფრები და სადისერტაციო კვლევისათვის მნიშვნელოვან, სხვა სახის ინფორმაციული მონაცემები. და ბოლოს, რაც

ჩვენი სადისერტაციო კვლევისათვის არის მთავარი, საქართველოს ძალზე სუსტი პოზიციები აქვს ელექტრონულ მმართველობაში საზოგადოების, მოქალაქეების მონაწილეობის მხრივ. საერთო ჯამში, საქართველო, სომხეთი და აზერბაიჯანი, ინფორმატიზაციისა და ელექტრონული მმართველობის მხრივ, იმყოფებიან დაახლოებით თანაბარ დონეზე, მაგრამ მნიშვნელოვნად ჩამორჩებიან დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებს.

მეორე თავში - ძირითადი ნაწილი, დამუშავებულია რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის საფუძვლები. განხილულია რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის პრობლემები, რაც რეგიონული განვითარების მრავალ პრობლემას შორის, ყველაზე რთული და საპასუხისმგებლო პრობლემაა ეკონომიკური პრობლემების მიმართებით და რომლის დადაწვეტა მეცნიერული მიდგომის გარეშე წარმოუდგენელია. დამუშავებულია ამერიკელი მეცნიერის – ვოლტერ აიზარდი. „რეგიონული ეკონომიკის მეცნიერების“, თეორია, რომელსაც თავისი მნიშვნელობით უკავია ერთ–ერთი ცენტრალური ადგილი ეკონომიკურ მეცნიერებაში და თავის თავში აერთიანებს მაკრო, მიკრო და რეგიონულ ეკონომიკას. დისერტაციაში რეგიონის რესურსული უზრუნველყოფის მართვას ვამუშავებთ სწორედ „რეგიონული ეკონომიკის მეცნიერების“ კონტექსტში, სადაც ძირითად მიმართულებად ვირჩევთ ავტომატიზებული მართვის თეორიებისა და პრაქტიკული გამოცდილების გადმოტანას და ადაპტირებას. ორიენტირება გადაგვაქვს პრობლემური ამოცანების ეტაპობრივი გადაწყვეტის ასპექტებზე.

განსაზღვრულია რეგიონული ეკონომიკური სისტემების მართვის გადაწყვეტილების მიღების არსი, ამოცანები და მიზანი. ამოცანებში ვგულისხმობთ სამართავი გადაწყვეტილების მიღების კოორდინირებულ მოქმედებას, და მის კომპლექსურ რეალიზებას; მიზანი კი არის რეგიონის თავისებურებების, ფუნქციონირების და განვითარების საჭიროებების გამოვლენა; რეგიონში სოციუმის ინტერესების სრული კომპლექსის დადგენა, მართვის ამოცანების და მათი პრიორიტეტების,

გადაწყვეტილების მიღების ფორმირების და რეალიზების გზების და მეთოდების დადგენა. გამოვყოფთ გადაწყვეტილების მიღების ისეთ მომენტებს, რაც უკავშირდება სტრატეგიულ, ტაქტიკურ და ოპერატიულ მართვას. ამის შესაბამისად, განვსაზღვრავთ მართვისა და გადაწყვეტილების მიღების სტრატეგიულ მიზნებს; ვადგენთ მიზნობრივი ორიენტირების და რეგიონის ეკონომიკის ამოცანებს; ტაქტიკური მართვისათვის ვავლენთ რეგიონულ ეკონომიკაზე მოქმედ მართვის კონკრეტულ შიგა და გარე ფაქტორებს; ოპერატიული მართვის მხრივ ვამუშავებთ გადაწყვეტილების მიღების ფორმებს მიმდინარე საკითხების რეალიზების სფეროში. ვამუშავებთ რეგიონული ეკონომიკური სისტემების მართვის ძირითად მეთოდოლოგიურ პრინციპებს, როგორცაა: სისტემურობა; კომპლექსურობა; პროპორციულობა.

გამომდინარე იქედან, რომ რეგიონული მეცნიერება ინტერდისციპლინარული ხასიათის მატარებელია, რეგიონული ეკონომიკის კვლევას ვატარებთ სისტემური ანალიზის გამოყენებით და ამ მიმართულებით ვაყალიბებთ ახალ კონცეფციას. კონცეფცია მდგომარეობს სისტემური ანალიზის ეტაპობრივ პრინციპებში: კვლევის მიზნის და ამოცანების განსაზღვრა; სამეცნიერო ჰიპოთეზის ჩამოყალიბება; რეგიონის პოტენციური შესაძლებლობების განსაზღვრა და ანალიზი; რეგიონის სოციალურ ეკონომიკური მდგომარეობის განსაზღვრა; რეგიონში არსებული დარგების განთავსების და განვითარების ოპტიმალური ვარიანტის თავისებურებების კომპლექსური შესწავლა. სისტემური ანალიზის მეთოდს ვანაწილებთ ქვეჯგუფებად: სისტემატიზების მეთოდი; საბალანსო მეთოდი; ეკონომიკურ-გეოგრაფიული გამოკვლევის მეთოდი; კარტოგრაფიული მეთოდი; ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების მეთოდი; ტაქსონირების მეთოდი; რეგიონის საწარმოო ძალების განლაგების ვარიანტული მეთოდი; სოციოლოგიური გამოკვლევების მეთოდი და სხვ. მოგვყავს თითოეული მეთოდის შინაარსი.

დამუშავებულია რესურსული უზრუნველყოფის საერთო ნიშნის მქონე ცვლადების დაჯგუფების მეთოდი, ე.წ. ფაქტორული ანალიზი.

ამისათვის ვიყენებთ ინგლისელი მეცნიერების ფრენსის გალტონის, ჩარლს ედვარდ სპირმენის, კარლ პირსონის; ამერიკელების - ლუის ლეონ ტერსტოუნის გაროლდ ხოტელლინგის; ბრიტანელების - რეიმონდ ბერნარდ კეტელის, განს იურგენ აიზენკის; კალიფორნიელების - დენჰემ ჰარმანის, ლუის ლეონ ტერსტოუნის და სხვ. შრომებს.

ფაქტორული ანალიზი წარმოადგენს მრავალგანზომილებიანი მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდს, რომელიც გამოიყენება სოციალურ ობიექტთა ნიშნებსა და მახასიათებლებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებების გასაზომად და კლასიფიკაციისთვის. იგი მკვლევარს გარკვეული რაოდენობის ცვლადების მცირე რაოდენობის ძირითად ფაქტორებამდე დაყვანის საშუალებას აძლევს, რის საფუძველზეც ვლინდება სხვადასხვა ცვლადის გამომწვევი ფაქტორები და სტრუქტურული კავშირურთიერთობები ცვლადებს შორის.

შემოთავაზებულია რესურსული პოტენციალის განსაზღვრისა და შეფასების მეთოდოლოგია. შერჩეული გვაქვს კორელაციურ-რეგრესიული ანალიზის მეთოდი, რადგან ვთვლით, რომ იგი ყველაზე დასაბუთებულ გაანგარიშების მეთოდად ითვლება, რომლის მიხედვითაც რესურსული პოტენციალი განისაზღვრება უფრო ადექვატურად, რაც მიიღწევა რეგიონის ძირითადი საწარმოო ფონდების, მატერიალური დანახარჯების და შრომითი რესურსების ღირებულებათა გამოყენების ეფექტიანობის კოეფიციენტების დადგენით. ეფექტიანობის კოეფიციენტები კი განისაზღვრება სხვადასხვა ფაქტორების მეშვეობით.

რეგრესის ან კორელაციის დამოკიდებულების საპოვნელად, შემოგვაქვს შემდეგი ცვლადები:

F_i^{calc} - გამოსკვლევნი ფაქტორების ის მნიშვნელობები, რომელიც მიღებული იქნება გაანგარიშების საფუძველზე;

K_i^{eff} - გამოსკვლევნი ფაქტორების ეფექტიანობის კოეფიციენტები;

Z - ფაქტორების სიდიდეებს შორის დამოკიდებულების გავლენით მიღებული შედეგის სიდიდე.

რეგრესის განტოლებას კი აქვს ასეთი სახე:

$$Z = \sum F_i^{calc} K_i^{eff} + K_i^{eff} \quad i = \overline{1, n}.$$

განტოლების ამოხსნა არ წარმოადგენს რთულ პროცესს და იგი შესაძლებელია ინტერაქტიურ რეჟიმში იქნეს ამოხსნილი პერსონალური კომპიუტერის მეშვეობით. ამოხსნისათვის საკმარისია ექსელის პროგრამების პაკეტი.

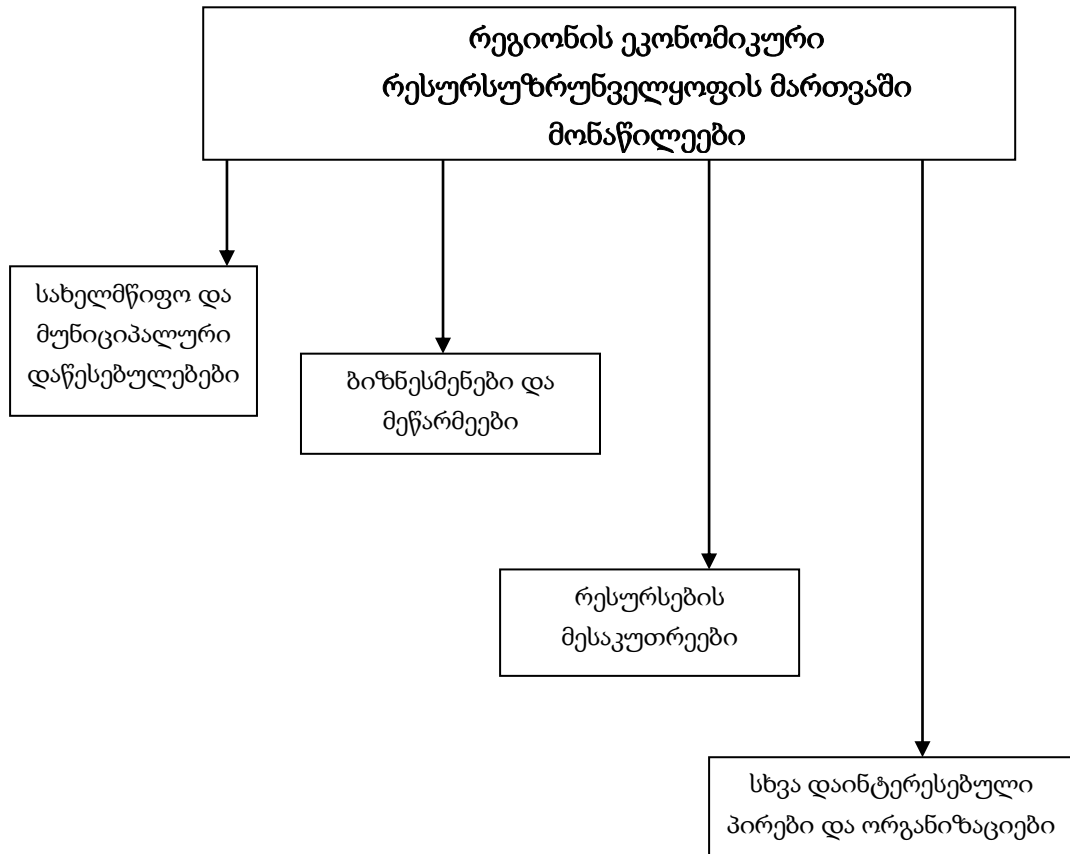
ინტერაქტიურ რეჟიმში შესაძლებელია ჩავატაროთ განტოლების ამოხსნის დროს მიღებული შედეგების (რესურსული პოტენციალის) შედარებითი ანალიზი. ეს მოგვცემს საშუალებას გამოვავლინოთ რესურსული უზრუნველყოფის სუსტი და ძლიერი მხარეები. ეს უკანასკნელი კი ხელს შეუწყობს მართვის ოპტიმალური და დასაბუთებული გადაწყვეტილებების მიღებას.

დამუშავებულია რეგიონის ეკონომიკური რესურსუზრუნველყოფის შეფასების მხარდამჭერი საინფორმაციო სისტემა. შეფასების მეთოდის საფუძველს წარმოადგენს სტატისტიკური მონაცემების დამუშავება, რაც უზრუნველყოფს მეთოდის სიმარტივესა და მისი წარმოებაში დანერგვის ხარჯების მინიმალურ ოდენობას.

სტატისტიკური მონაცემები და წინასწარ განსაზღვრული ეკონომიკური მაჩვენებლები საშუალებას იძლევა შეფასდეს რეგიონული ეკონომიკის რესურსუზრუნველყოფის დონე, რომლის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება მიღებული იქნეს მართვის მაღალი ხარისხის გადაწყვეტილება.

სტატისტიკური სამუშაოების პროგრამა და სტატისტიკური მაჩვენებლების შემადგენლობა მოიცავს რეგიონული ეკონომიკური სისტემის რესურსების მართვისათვისა და გადაწყვეტილების მიღების აუცილებელ მონაცემებს.

რეგიონის რესურსების მართვაში მონაწილეობას ღებულობს არა მარტო სახელისუფლებო რგოლები, არამედ სხვა დაინტერესებული პირები და ორგანიზაციები. ნახ.1.

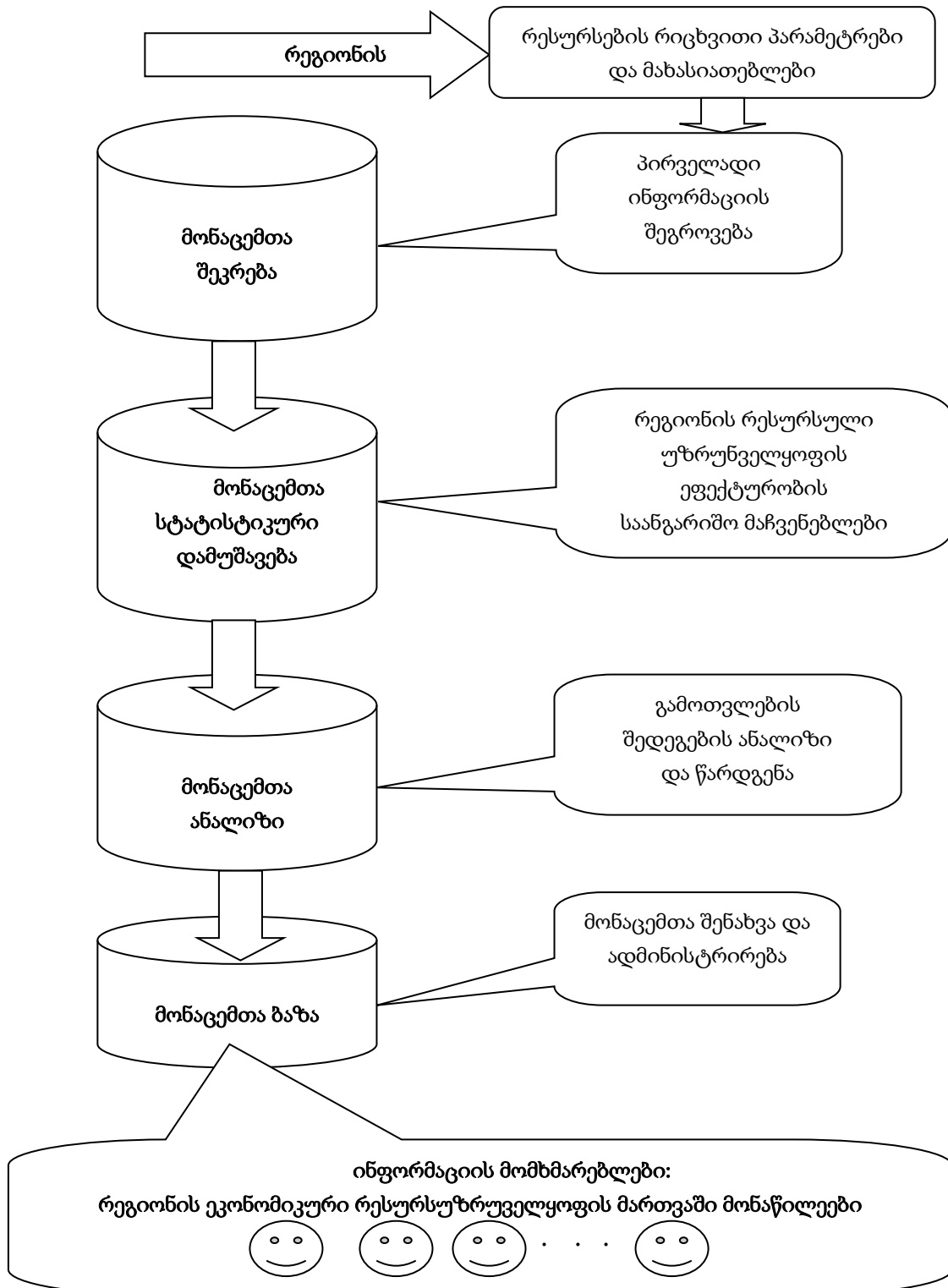


ნახ.1.

დამუშავებულია რესურსული ეკონომიკის მართვის მონიტორინგის სისტემა - ნახ.2.

რეგიონის ეკონომიკის რესურსურუნველყოფის გეგმების შედგენისა და პროგნოზის ამოცანების გადაწყვეტის მიზნით, ყველაზე ადეკვატური ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას მოგვცემს მივიღოთ ზუსტი რაოდენობრივი შეფასებები, არის ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირება.

რეგიონის ეკონომიკის რესურსურუნველყოფის მოდელური ინსტრუმენტების ერთიანი კომპლექსი თავისთავად წარმოადგენს ეფექტიანი გადაწყვეტილების მიღების ფორმალიზებულ საშუალებას.



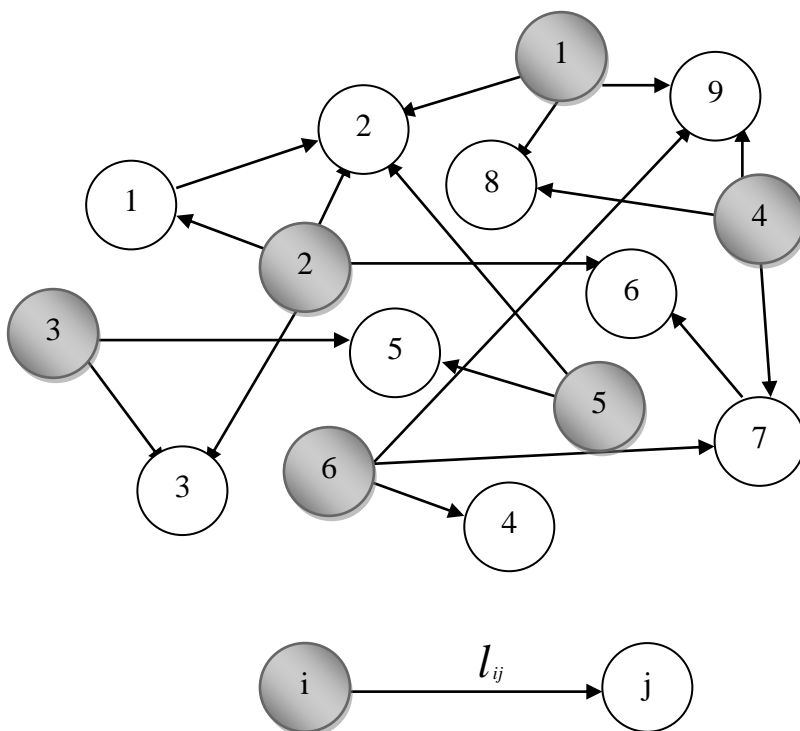
ნახ.2.

რეგიონის ეკონომიკის რესურსურუნველყოფის მიზნით ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელის გამოყენების ძირითად ამოცანად გამოყოფილია:

- რეგიონული რესურსების მოძრაობის და განთავსების ანალიზი;
- რეგიონის ეკონომიკის მოთხოვნილების პროგნოზი რესურსების ცალკეულ სახეობაზე;
- რეგიონის ეკონომიკის რესურსურუნველყოფის მართვის გადაწყვეტილების დამუშავება.

რესურსული უზრუნველყოფის შიგა სისტემის მდგომარეობისა და ურთიერთკავშირის საწყისი წარმოდგენის მიზნით ვიყენებთ დესკრიპტორულ ანუ ნაკადის ტიპის აღწერით მოდელს.

ეს მოდელი წარმოადგენს ქსელური დაგეგმარების მოდელს და ეფუძნება გრაფების თეორიას, ნახ.3.



ნახ.3

ნახ. 3-ზე მოცემულია დესკრიპტორული ნაკადური მოდელის პირობითი წარმოსახვა, რომელიც გვიჩვენებს რეგიონის რესურსების ადგილმდებარეობას და რეგიონის რესურსებისა და საწარმოების ურთიერთ დამოკიდებულებას. აქ წარმოდგენილ გრაფს გააჩნია ორი - i და j სახის მწვერვალი, რომელთაგანაც პირველი აღნიშნავს რესურსს, მეორე დაწესებულებას (რესურსის ნებისმიერ მომხმარებელს). ორიენტირებული წიბო ანუ რკალი - l_{ij} გვიჩვენებს i რესურსის j მომხმარებელთან გადაადგილების მახასიათებელს. შეიძლება არსებობდეს რკალი l_{ij} , რაც იმას ნიშნავს, რომ მოხდა რესურსის გადაადგილება ერთი მომხმარებლოდან (წარმოებიდან) მეორეში.

ჩვენი საკვლევი თემის - რეგიონის ეკონომიკური რესურსურუნველყოფის შეფასების საინფორმაციო სისტემისათვის ძირითადი მონაცემები უნდა ავიღოთ რეგიონში რესურსის ნაკადის ოპტიმიზებისა და პროგნოზირებიდან მიღებული შედეგებიდან.

რესურსის ნაკადის ოპტიმიზებისათვის ვიყენებთ სატრანსპორტო ტიპის ამოცანას, ხოლო რეგიონის რესურსურუნველყოფის მაჩვენებელთა მნიშვნელობების პროგნოზისათვის მიზანშეწონილად მივიჩნევთ მათემატიკურ მოდელს. ამ შემთხვევაში ყველაზე მისაღებად მიგვაჩნია რეგრესული მოდელი ერთი განტოლებით. მოდელს ავაგებთ რეგიონის რესურსურუნველყოფის მართვის მიზნით, რომლის ძირითადი ნაწილია რეგიონის მოსახლეობის სოციო-კულტურულ მოთხოვნათა მაქსიმალური დაკმაყოფილება.

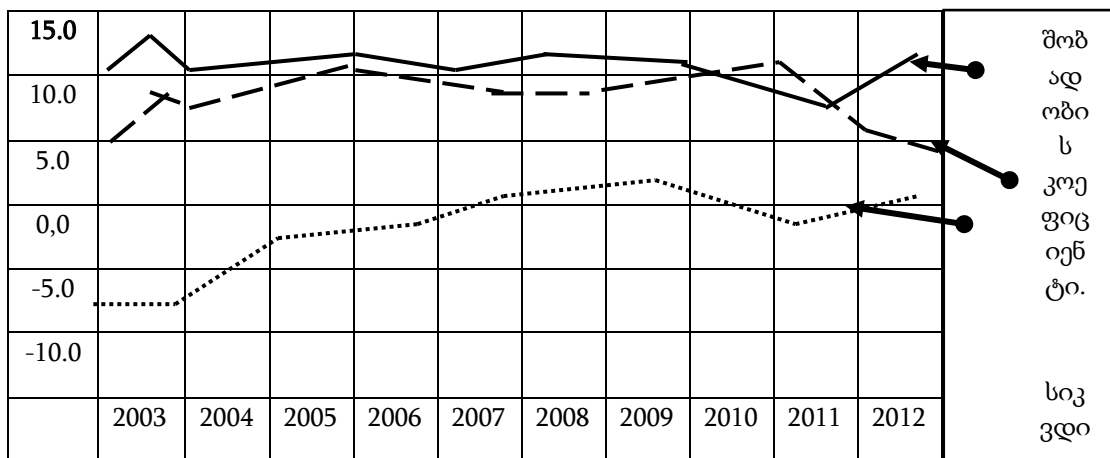
მესამე თავი წარმოადგენს ექსპერიმენტულ ნაწილს და განიხილავს რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი მონაცემთა ბაზის ფორმირების კონცეფციას კახეთის მხარის მაგალითზე.

კახეთის მხარე წარმოადგენს ისეთ რეგიონს, სადაც თავს იყრის ეკონომიკური რესურსების თითქმის ყველა ნაირსახეობა, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ სადისერტაციო ნაშრომში მიღებული შედეგების გამოყენება შესაძლებელი იქნება არა მარტო საქართველოს, არამედ, ნებისმიერი ქვეყნის რეგიონული განვითარების რესურსურუნველყოფის მართვისათვის.

ამ მიზნით, მოყვანილი და გაანალიზებულია მხარის ზოგადი მონაცემები; ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი კახეთის სოციალური, ეკონომიკური, ინფრასტრუქტურისა და სტრატეგიული განვითარების მონაცემები. ამ მონაცემების საფუძველზე დამუშავებულია რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი მონაცემთა ბაზების აგების კონცეფცია, რომელიც იძლევა ინტერაქტიურ რეჟიმში საბაზისო ანალიზის ჩატარების საშუალებას.

ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი კახეთის სოციალური განვითარების სტრატეგიული მონაცემებიდან აქცენტი გადატანილია შემდეგ მონაცემებზე: დასაქმებისა და შემოსავლების მონაცემები; ჯანდაცვის მონაცემები; განათლებაი მონაცემები.

აგებულია დემოგრაფიის დიაგრამა, რომელიც გვიჩვენებს შობადობისა და მიგრაციის მდგომარეობას.



ცხადია, ახალგაზრდების მიგრაციის შეჩერება და შობადობის მატების ხელშეწყობა რეგიონის წინაშე არსებული გამოწვევაა. დაბერების ტენდენციის გაგრძელების შემთხვევაში ვერ განვითარდება ეკონომიკა, ვერ გაუმჯობესდება მოსახლეობის ცხოვრების დონე და შესაბამისად, სახელმწიფოს მიერ გაწეული სოციალური და ჯანდაცვის ხარჯები მნიშვნელოვნად გაიზრდება.

სტატისტიკის მონაცემების მიხედვით, კახეთში დასაქმების მხრივ მდგომარეობა საშუალოზე უკეთესია - ცხრ. 1.

ცხრილი 1.

2012 წ.	კახეთი	საქართველო
დასაქმების დონე	67.1 %	56.8%
აქტივობის დონე	71.8 %	66.9 %
უმუშევრობის დონე	6.5 %	15.01 %

დასაქმებისა და აქტივობის დონით კახეთის მაჩვენებელი აღემატება საქართველოს საშუალო მაჩვენებელს, ხოლო უმუშევრობის დონე კახეთში უფრო დაბალია, ვიდრე საშუალოდ საქართველოში. ეს ძირითადად სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულთა და თვითდასაქმებულთა რაოდენობით არის განპირობებული.

კახეთში ეკონომიკის განვითარება დამოკიდებულია არსებული ბუნებრივი რესურსების ეფექტურ გამოყენებაზე, ადამიანური რესურსებისა და ინფრასტრუქტურის შემდგომ განვითარებაზე. დასაქმების ზრდას თან უნდა ახლდეს საბავშვო ბაღებისა და სკოლების განვითარება, რომლის უწყვეტი და ხარისხიანი ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს დამატებითი სამუშაო ძალის (მშობლების) შრომის ბაზარზე გასვლას. ეკონომიკის განვითარებისთვის ასევე მნიშვნელოვანია ფინანსური რესურსების ხელმისაწვდომობა, რადგან სესხებზე მაღალი საპროცენტო განაკვეთი ეკონომიკურ აქტივობას აფერხებს. ასევე მნიშვნელოვანია ადგილობრივი ნაწარმის კონკურენტუნარიანობა.

საინფორმაციო ბაზის აგებისათვის გამოვლენილია ჯანდაცვის მონაცემები, რადგან ჯანდაცვის სექტორის გამართულ მუშაობაზე დიდად არის დამოკიდებული რეგიონში მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხი. გამოვლენილია ჯანდაცვის სექტორში არსებული პრობლემები.

განსაკუთრებული ადგილი ეთმობა განათლების მონაცემებს. განათლება ადამიანთა შემდგომი ცხოვრების ხარისხს განაპირობებს, ვინაიდან მიღებული ცოდნა და განვითარებული საჭირო უნარ-ჩვევები დასაქმებისთვის აუცილებელი წინაპირობაა. ყურადღებას ვამახვილებთ უმაღლესი განათლების მქონე კადრების დასაქმების საინფორმაციო მონაცემებზე; კერძო ტრენინგ-ცენტრებსა და სასწავლო კურსებზე.

ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი კახეთის ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული მონაცემებიდან განხილულია: წარმოების მონაცემები; ტურიზმის მონაცემები; ინვესტიციების მონაცემები, სოფლის მეურნეობის მონაცემები, მევენახეობისა და მეღვინეობის სექტორის მონაცემები, მარცვლეული კულტურების წარმოების სექტორის მონაცემები, ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურების მონაცემები, მეკარტოფილეობის მონაცემები, მეხილეობის მონაცემები, მეცხოველეობის მონაცემები, მეფრინველეობის მონაცემები.

ასევე წარმოდგენილია ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი კახეთის ეკონომიკური განვითარების ინფრასტრუქტურის მონაცემები. კერძოდ: ინფრასტრუქტურის ელემენტები და ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა.

რა თქმა უნდა, ინფრასტრუქტურა რეგიონის კონკურენტუნარიანობას და ადგილობრივი მოსახლეობის, მათ შორის შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების ცხოვრების ხარისხის დონეს განაპირობებს. რეგიონში საცხოვრებელი პირობები ფასდება იმის მიხედვით, თუ როგორია სასმელი წყლის ხარისხი, ადგილობრივი გზები, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მდგომარეობა, მყარი ნარჩენების მართვა, ელექტროენერჯის, ბუნებრივი აირისა და ტელეკომუნიკაციების

ხელმისაწვდომობა. სწორედ ამის მონიტორინგსა და მართვას ემსახურება, ჩვენს მიერ შემოთავაზებული სადისერტაციო ნაშრომის ერთი ნაწილი.

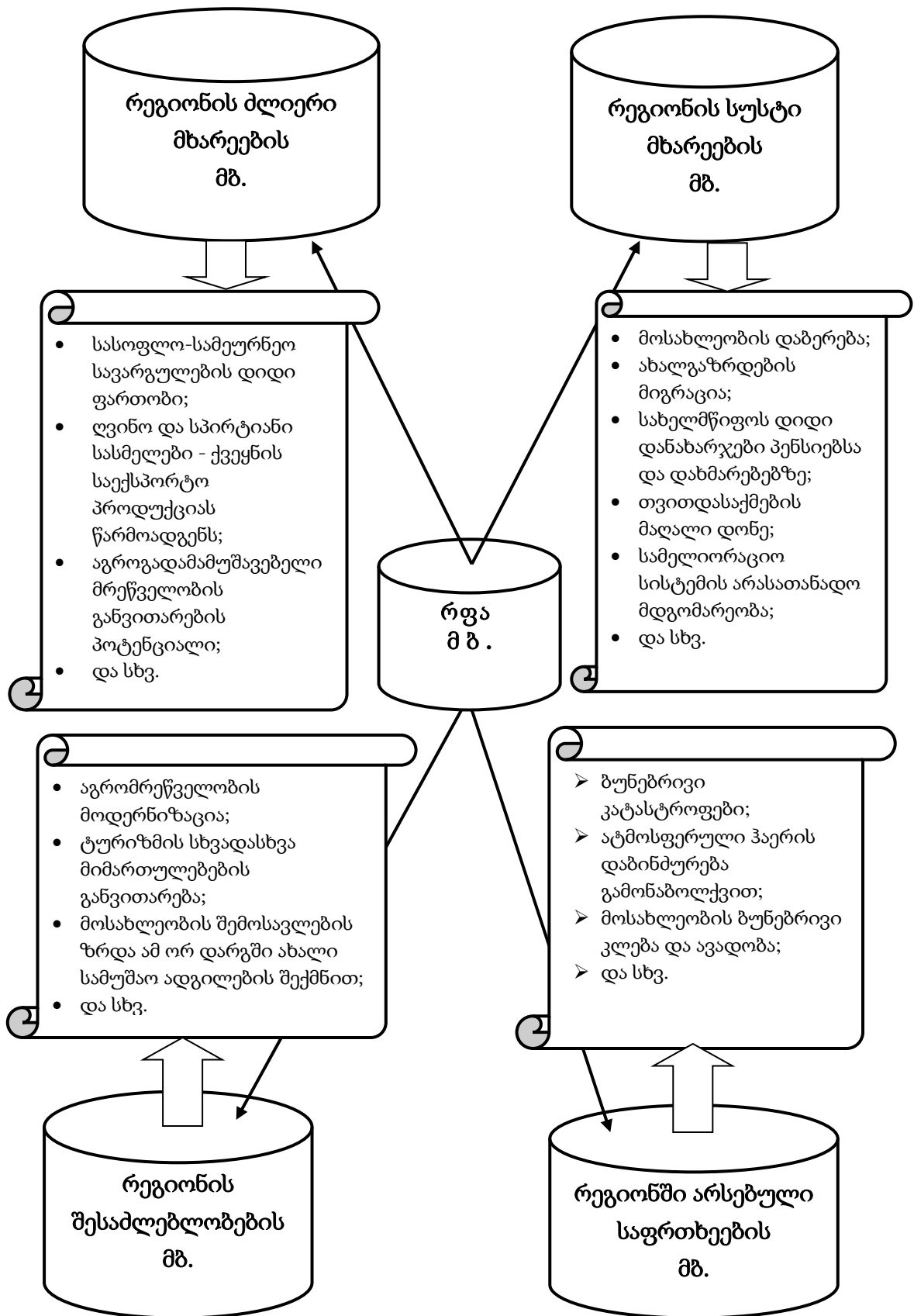
რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის მხარდამჭერი მონაცემთა ბაზების აგების კონცეფცია ითვალისწინებს იმ მონაცემთა ბაზების აგებას, რომელიც გამოიყენება საბაზისო ანალიზისათვის. ასეთია:

- უახლეს ანგარიშებს, რომლებიც ასახავს ადგილობრივი და რეგიონული ინფრასტრუქტურის საჭიროებებს, სასოფლო-სამეურნეო და სხვა ეკონომიკური განვითარების საქმიანობებს, სოციალური განვითარების საკითხებს, გარემოს მდგომარეობას და ა.შ.;
- თემატურ მოკვლევას არსებული ბიზნესების/სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების ხასიათის და ზომების, სასოფლო-სამეურნეო ინფრასტრუქტურის და გადამამუშავებელი სექტორის ანალიზის, დასაქმების მიმდინარე და სამომავლო ტენდენციების, წარმოების დონისა და მომავალი ფინანსური საჭიროებების შესახებ;
- კვლევას რეგიონში საჯარო ინფრასტრუქტურის მომავალი საჭიროებების შესახებ;
- პოპულაციისა და ოჯახების არსებული და სამომავლო მახასიათებლები, მიგრაციის დონე;
- დასაქმების დონე და მახასიათებლები სექტორების მიხედვით;
- რეგიონის მოსახლეობის განათლებისა და უნარ-ჩვევების მახასიათებლები და მისი შესაბამისობა საბაზრო მოთხოვნებთან;
- რეგიონის მოსახლეობის ჯანმრთელობის მახასიათებლები და ჯანდაცვის მისაწვდომობასთან დაკავშირებული მდგომარეობა;
- სოციალური სტატისტიკა და საჭიროებების ანალიზი;
- რეგიონის დღევანდელი და პოტენციური განვითარების დამაბრკოლებელი გარეშე ფაქტორების მიმოხილვა.

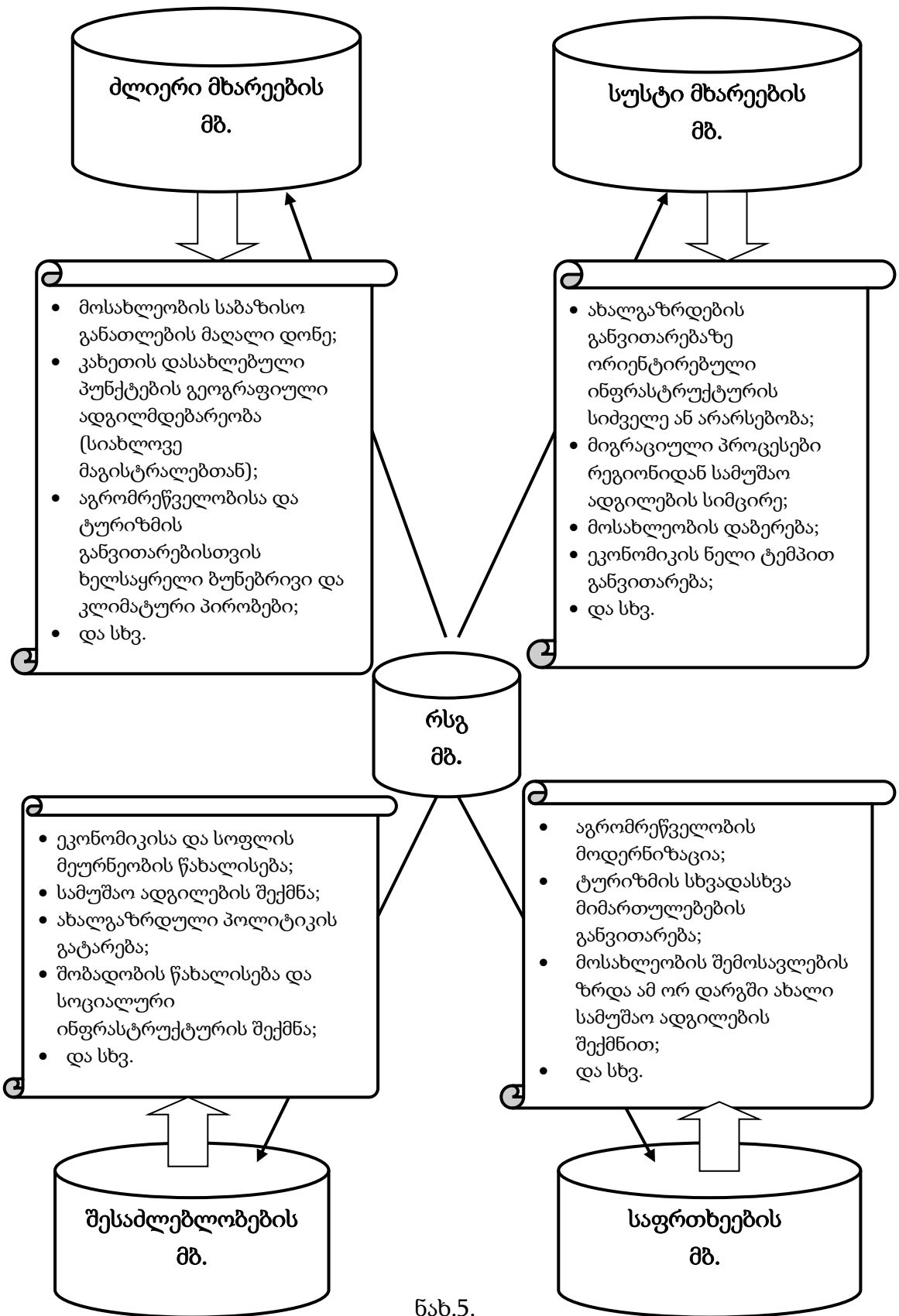
მეორე თავში შემოთავაზებულ ფაქტორულ ანალის წინ უსწრებს სიტუაციური ანალიზი, რომელიც სულ მცირე, ოთხი მიმართულებით უნდა ჩატარდეს:

1. რეგიონული ეკონომიკის და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის განვითარების საჭიროებები (სასოფლო-სამეურნეო სფეროს გამოკლებით, მაგრამ წარმოების, ტურიზმის, დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ეკო-ტურიზმის, მომსახურების სექტორის და მცირე და საშუალო მეწარმეობის ჩათვლით);
2. რეგიონული სასოფლო-სამეურნეო ეკონომიკა (აგრარული წარმოება, აგროგადამამუშავებელი წარმოება, აგრარული ექსპორტი);
3. სოციალური განვითარება და ინფრასტრუქტურა (განათლების, ჯანდაცვის, გზების, საჯარო ტრანსპორტის, საბინაო სფეროს და სოციალური კეთილდღეობის ჩათვლით);
4. ბუნებრივი რესურსების მართვა და გარემოს დაცვა (წყლის რესურსების და მარაგების, წყალმომარაგება-კანალიზაციის სექტორის, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების უტილიზაციის, ჰაერის ხარისხის, ფლორისა და ფაუნის დაცვისა და დაცულ ტერიტორიებზე ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის ჩათვლით).

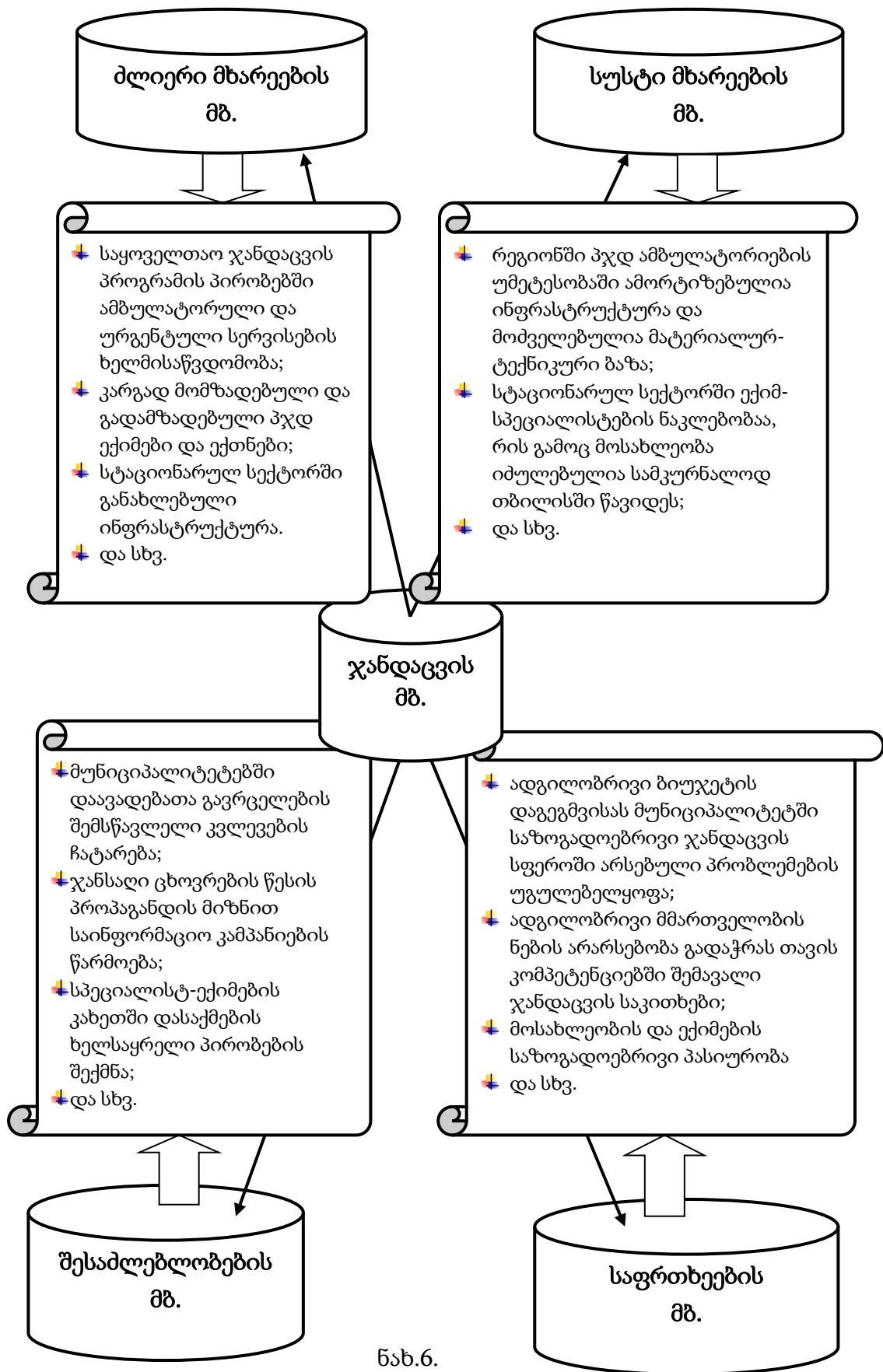
როგორც დისერტაციაში აღვნიშნავთ, ჩვენ შემთხვევაში ფაქტორული ანალიზი წარმოადგენს რეგიონის ამა, თუ იმ სექტორის განვითარებაზე მოქმედი ძლიერი, სუსტი მხარეების, შესაძლებლობებისა და საფრთხეების კრიტიკულ შეფასებას. ფაქტორული ანალიზი განსაკუთრებულად მოსახერხებელია, როგორც სიტუაციური დეტალური ანალიზიდან შედეგების სინთეზირების საშუალება, რაც მდგრადი რეგიონული განვითარების სტრატეგიის ფორმულირებას უწყობს ხელს. ეს არის შესაძლებლობების, კონტაქტების, რესურსების, ხარისხიანი მომსახურების გაწევის შესაძლებლობის, მთავარი ნაკლოვანებების და დაუკმაყოფილებელი განვითარების საჭიროებების, გარემოებათა ერთობლიობის და მოსალოდნელი საფრთხეების, რომლებსაც შეუძლიათ სერიოზული ზარალი მიაყენონ რეგიონს, შეფასების ინსტრუმენტი.



ნახ.4.



ნახ.5.



ნახ.6.

ამ ფაქტორების შეფასების გარდა, ფაქტორული ანალიზი, ასევე მოიცავს რეგიონის ძლიერი მხარეების გამოყენების და სუსტი მხარეების დაძლევის შესაძლებლობებს; ასევე, რეგიონის საფრთხეებისგან დაცვის სტრატეგიას.

ნახ. 4-ზე, ნახ. 5-ზე და ნახ. 6-ზე შესაბამისად არის მოცემული რეგიონის ფაქტორული ანალიზის, რეგიონის სოციალური განვითარების და ჯანდაცვის მონაცემთა ბაზები.

დასკვნები და რეკომენდაციები

უნდა ითქვას, რომ უცხოელი მეცნიერების თანამედროვე რეგიონული კვლევები დაკავშირებულია რეგიონული პრობლემების გაღრმავებული განხილვის მცდელობებთან და ეს კვლევები იხილავს და აანალიზებს, როგორც მიკროეკონომიკის, ასევე მაკროეკონომიკურ ფაქტორებს. ადრინდელ პერიოდში ეს ფაქტორების ადვილად ემორჩილებოდა მეცნიერულ კვლევებსა და ანალიზს. დღეს კი, გლობალიზაციის, ნანო-ტექნიკური პროგრესის, სახელმწიფო რეგულირების გაღრმავების, ინფრასტრუქტურული სირთულეებისა და რაც მთავარია, მართვის თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების ეპოქაში, საქმე გვაქვს ახალ და მეტად რთულ გამოწვევებთან.

თანამედროვე რეალობისთვის შესაბამისი ბუნებრივი რესურსების რეგიონის დონეზე მართვის პრაქტიკულად არარსებობას მივყავართ მართვის ახალი თეორიების დამშავების აუცილებლობამდე. ახალმა თეორიებმა უნდა მოახდინოს ურთიერთობების ოპტიმიზაცია ბუნებრივ-სანედლეულო ბაზის და საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას შორის. მართვის თანამედროვე მეთოდებმა უნდა უზრუნველყოს გარემოს ბუნებრივი წონასწორობა, ხელი შეუწყოს ბუნების დამცველ საკანონმდებლო სისტემის, სამეურნეო საქმიანობის და ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის სტარდანტების და ნორმატიული ეკოლოგიური მოთხოვნების სტრუქტურულ, ეპოქის შესაბამის გარდაქმნას.

ჩვენს მიერ ჩატარებულმა რეგიონული ეკონომიკის მართვის ანალიზმა აჩვენა, რომ რეგიონში არსებული ეკონომიკური პოტენციალის ოპტიმალურად გამოყენებისათვის, რომელიც მიმართული იქნება საზოგადოებრივი ინტერესების დაკმაყოფილებისკენ, აუცილებელია მძლავრი, თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებზე ადაპტირებული საინფორმაციო სისტემის აგება.

რეგიონის ეკონომიკური პოტენციალის მართვის ერთადერთი გზაა ავტომატიზებული სისტემის ფორმირება, რაც უზრუნველყოფს მართვის ეფექტური გადაწყვეტილების მიღებასა და განხორციელებას.

სადისერტაციო ნაშრომში:

შემუშავებულია რეგიონის ეკონომიკური პოტენციალის მართვის მეთოდები, რომელიც დაფუძნებულია რეგიონის ეკონომიკური პოტენციალის რაციონალურ გამოყენებაზე, რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების უზრუნველსაყოფად.

ჩამოყალიბებულია რეგიონის ეკონომიკური პოტენციალის მართვის ეფექტური სისტემის მოდელი, რომელიც შეიცავს რეგიონული ეკონომიკის კვლევის სისტემური ანალიზს, რესურსული უზრუნველყოფის ფაქტორულ ანალიზს, რესურსული პოტენციალის განსაზღვრისა და შეფასების მეთოდოლოგიას.

შემოთავაზებულია რეგიონის რესურსუზრუნველყოფის მართვის ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღების მხარდაჭმქერი საინფორმაციო სისტემის კონცეფცია. სისტემა მიცემს საშუალებას მართვის სახელმწიფო ორგანოებს და სამეურნეო სუბიექტებს დაგეგმონ თავიანთი ეკონომიკური ქმედებები მოკლე და გრძელვადიანი პერსპექტივით; დაეხმარება მათ ბუნების რაციონალური გამოყენების უზრუნველყოფის და რეგიონის ეკოლოგიურად მდგრადი განვითარების სტრატეგიის შემუშავებაში.

სადისერტაციო თემის ირგვლივ გამოქვეყნებული

შრომები:

1. ყვირალაშვილი ა. რეგიონული ეკონომიკის რესურსული უზრუნველყოფის ავტომატიზებული მართვის პრობლემები. II საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენცია - კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება. ბათუმი, 2012.
2. ყვირალაშვილი ა. რეგიონული ეკონომიკის კვლევის სისტემური ანალიზი. საერთაშორისო პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი "ინტელექტი" # 1(54) 2016.
3. რეგიონის რესურსული უზრუნველყოფის ფაქტორული ანალიზის მონაცემთა ბაზები. საერთაშორისო პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი "ინტელექტი" # # 1(54) 2016.
4. ყვირალაშვილი ა. რეგიონის ეკონომიკური რესურსუზრუნველყოფის შეფასების საინფორმაციო სისტემა. სტუს შრომები -„მართვის ავტომატიზებული სისტემები“, თბილისი, 2016.
5. Kviralashvili A. Essence and Tasks of Decision-Making in the Regional Economic Systems' Management. XXVII International Conference - PDMU-2016. May 23-27, 2016, Tbilisi-Batumi, Georgia.

ABSTRACT

In the thesis "Automated Management of the Regional Economy Resource Assurance", we have analyzed the modern regional researches of foreign scientists related to the regional problems. At the natural resource region level relevant to the modern reality, the lack of the practice in the management causes the necessity of the new methods of management. The new theories should contribute to the natural raw materials and society's social-economic development, optimization of existing relations.

The analysis of the regional economy management showed that it is necessary to build the strong, the information system adaptive to the modern computer technologies for the optimum use of the existing economic potential, which would be

directed to the satisfaction for the public interests. The automated system of the region's economic potential management is considered as the similar system, which provides the management effective decision-making and practical implementation.

We have worked out the region's economic potential management methods, which are based on the rational use of the region's economic potentials for the region's social-economic development.

There is formed the effective system model of the region's economic potential management, which includes the regional economic research systematic analysis, factorial analysis of the resource assurance, methodology of defining and evaluating the resource potential.

There is suggested the information system conception for the optimum decision making on region's resource assurance management. The system will give the possibility management departments and industries to plan own short-term and long-term economic activities; will help to work out the strategy of the rational use of the natural resources and region's ecological sustainable development.

There is done the systematic analysis of the region's economic researches for creating the conception of resource assurance management's economic model and factorial analysis's databases.

In order to build the databases for region's resource assurance factorial analysis, we have defined the strong and weak parts influencing the region's development; there are given the critic evaluations on the opportunities and dangers that contribute to the sustainable regional development's strategic formulation.

We have worked out the stepped principles of the region's economic research systematic analysis, such as research goals, objectives and scientific hypothesis, defining the region's potentials and social economic conditions, the method of complex study of the region's productive industry development. There are given the methods for systematic analysis.

There is reviewed the economic method for the region's resource assurance management, which uses the necessary data for decision-making on the region's economic system resource management.

Information system data for the economic resource assurance evaluation is taken from the region's resource flow optimization and forecast results. For the resource flow optimization, there is used the transport task, and for the forecast, the regressive mathematic model is built. There is given the experiment on the database

formation contributing to the region's economic resource assurance automated management on the example of the Region of Kakheti.

There are given and analyzed general bases, Kakheti's social, economic, infrastructure and strategic development data supporting to the automated management. Based on this data, there is worked out the database conception supporting the resource assurance automated management, which gives the possibility of conducting the analysis in the interactive regime.