

საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ანდრია
პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი

კ. ფხაკაძე გ. ჩიჩუა ა. ვაშალომიძე კ. გაბუნია
ლ. აბზიანიძე ა. მასხარაშვილი მ. ჩიქვინიძე

ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური
თეორიის და ქართული ინტელექტუალური
კომპიუტერული სისტემის შემუშავების მიზნები
და

ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები

- ქართული ენის და, საზოგადოდ, ენების წინაშე
მდგარი საბარიერო მნიშვნელობების მქონე
პრობლემების შესახებ თანამედროვე
მსოფლიოში

ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის
დია ინსტიტუტი (www.gllc.ge)

20_ _ წლის _ _ _ _ _

ორგანიზებას უკეთებს
სემინარს თემაზე:

ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური
თეორიის და ქართული ინტელექტუალური
კომპიუტერული სისტემის შემუშავების მიზნები
და
ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები

საუბარი იქნება სხვათა ენათა შორის ქართული ენის თანასწორი,
ანუ არადაკნინებული, ანუ ღირსეული არსებობის უზრუნველყოფის
ეროვნულ მიზანზე

გთხოვთ თანამონაწილეობას!

რა ენა წახდეს, ერიც დაეცესო! – აქედან მომდინარე პასუხისმგებლობით მოგიწოდებთ მხარი დაუჭიროთ სხვათა ენათა შორის ქართული ენის ღირსეული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნით დღეს საქართველოში მიმდინარე მოძრაობას.

მეუფე დავით ალავერდელის შეწევნით, პატრიარქის კურთხევითა და საქართველოს საპატრიარქო წმინდა ანდრია პირველწოდებულის ქართული უნივერსიტეტის ფინანსური მხარდაჭერით, 2009 წლის აპრილიდან ცალკე პროექტის სახით მუშავდება თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები და ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსიის ნაწილები“.

პროექტში ერთ-ერთ საპროექტო მიზნად გაწერილია ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნების განსაკუთრებული ეროვნული მნიშვნელობების პოპულარიზება და, შესაბამისად, ქართული საზოგადოების უფრო ფართო ინფორმირება იმ საფრთხეების შესახებ, რომელთა წინაშე დღეს ქართული ენა იმყოფება.

წინამდებარე გამოცემა სწორედ ამ საპროექტო მიზანს ემსახურება. ამასთან, იმედი გვაქვს, რომ პროექტით დაგეგმილი სასემინარო ხასიათის საღისეუსიო შეხვედრები დააჩქარებს ამ ზოგადქართული მნიშვნელობების მქონე საკითხებისადმი შესაბამისი საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი დამოკიდებულებების გამოკვეთას.

1. ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციისათვის – ანუ, მოკლე მოხსენება ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის შემუშავების მიზნებსა და ქართული ენის წინაშე მდგარ საფრთხეებზე

1. 1. საკითხის არსის შესახებ

დღეს არსებული მონაცემებით სავარაუდოა, რომ ახლო მომავალში დაიწყება და სწრაფი ტემპებით განვითარდება სხვადასხვა ენებში კითხვითი, წერითი, მეტყველებითი, სმენითი, ხედვითი და აზროვნებითი, მათ შორის მთარგმნელობითი უნარებით აღჭურვილი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების ფართო სამომხმარებლო დანერგვა.

ანუ, სავარაუდოა, რომ ახლო მომავალში იაპონელებს, ფრანგებს, ინგლისელებს, გერმანელებს, რუსებს, თურქებს, ესპანელებს, ჩინელებს და სხვებსა და სხვებს ექნებათ პროგრამულად ისე უზრუნველყოფილი კომპიუტერი, რომელთანაც ისინი მხოლოდ მათი მშობლიური ენობრივი ცოდნის საფუძველზე თავისუფლად შევლენ თითქმის სრულ და თითქმის ამომწურავ სამომხმარებლო ურთიერთობაში.

ანუ, სავარაუდოა, რომ ახლო მომავალში „სამაუსო“ და „საკლავიატურო“ ბრძანებებით მართვად კომპიუტერს ჩაენაცვლოს ხმოვანი ბრძანებებით მართვადი ისეთი კომპიუტერი, რომელსაც, გარდა დღევანდელი სტანდარტული არაინტელექტუალური ბრძანებებისა, შეეძლება აგრეთვე მომხმარებლის სხვადასხვა სახის ინტელექტუალური დავალებების შესრულებაც.

კერძოდ, ეს კომპიუტერი, იმის საფუძველზე, რომ ის პროგრამულად სრულად იქნება უზრუნველყოფილი ბუნებრივი ენებისთვის სასაფუძველო მათემატიკური თეორიით და ამ თეორიაზე დაყრდნობით უკვე დაფუძნებული სხვადასხვა ენობრივი ცოდნითი სისტემებით და, ამასთან, იმის საფუძველზეც, რომ ამ ენობრივ სისტემებში ეს კომპიუტერი აღჭურვილი იქნება როგორც სმენითი, ისე მხედველობითი აღქმითი უნარებით, მომხმარებელს, საჭიროების შემთხვევაში, ნაბეჭდი ფორმით მიაწვდის მისი ვიდეო

თვალისა თუ სამიკროფონო ყურის არეში მოქცეულ ნებისმიერ გაწერილ თუ გამეტყველებულ ტექსტს.

ასევე, იმის საფუძველზე, რომ ეს კომპიუტერი, უკვე აღნიშნულთა გარდა აღჭურვილი იქნება კითხვითი, მეტყველებითი და სასაფუძველო ენობრივ-მათემატიკური ინტელექტუალური უნარებით, მათემატიკური ენის საშუაშაგლო მონაწილეობით გააკეთებს მის მიერ უკვე აღქმული გაწერილი თუ გამეტყველებული ტექსტის პირდაპირ წერით და მეტყველებით თარგმანებს ქსელში ჩართულ და, ამდენად, მათემატიკურად ასევე უკვე დაფუნებულ იმ ენობრივ სისტემაში, რომელზედაც მას მომხმარებელი მიანიშნებს.

ამასთან, ეს კომპიუტერი, თითქმის ნებისმიერი სახის მიზნობრივი საჭიროების შემთხვევაში, მის მომხმარებელს დაეხმარება მის მიერ უკვე ხედვითად თუ სმენითად აღქმული ტექსტით მოცემული პრობლემის ინტელექტუალურ დამუშავებაში.

გარდა ამისა, ეს კომპიუტერი აღჭურვილი იქნება სწავლის, ანუ მასში მანამდე არსებული ცოდნის გაფართოების უნარით, რითაც იგი ნებისმიერ მომხმარებელს მისი სამომხმარებლო მიზნების შესაბამისი სპეციალური ექსპერტული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების საშუალებას მისცემს.

აღნიშნული და მკითხველის ზოგადი კომპეტენცია სრულიად საკმარისია იმ დასკვნის გასაკეთებლად, რომ ასეთი უნარებით აღჭურვილი კომპიუტერი ადამიანთა შეუცვლელი დამხმარე იქნება მათი კულტურული მოღვაწეობის თითქმის ნებისმიერ სფეროში.

ასევე, გასაგებია, თუ როგორ ფუნდამენტურ ცვლილებებს გამოიწვევს ასეთი კომპიუტერი სასკოლო და საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესებში: ასეთ პირობებში სწავლების ერთ-ერთი ძირითადი აქცენტი ამ კომპიუტერთან საურთიერთობო ენის გაღრმავებული სწავლება იქნება. — **ამასთან დაკავშირებით: ჩვენი მიზანია, რომ ეს კომპიუტერთან საურთიერთობო და, შესაბამისად, გაღრმავებულად სასწავლო ენა ქართული იყოს!**

გასაგებია ისიც, რომ იმ ენებით, რომელი ენებისთვისაც ასეთი კომპიუტერი არ იარსებებს, **სწავლასა და სწავლებას აზრი**

დაეკარგება, რადგან, ცხადია, რომ ის სასწავლო პროცესები, რომლებიც ასეთი კომპიუტერების გარეშე მიმდინარეობს, მასში ჩართულთ შესაძლებლობას არ დაუტოვებს სწავლის შედეგებში გაუტოლდნენ ამგვარ კომპიუტერებიან სასწავლო სისტემებში ჩართულთ. ¹

ზაზგასასმელია ისიც, რომ ამგვარ საგანმანათლებლო სისტემაში ენის, მათემატიკის და სხვა სასწავლო დისციპლინების სახელმძღვანელოები დაიწერება იმ ენობრივი და ლოგიკური კანონების სრული გათვალისწინებით, რომელთა მიხედვითვე ფართოვდება ამ კომპიუტერებში პროგრამულად უზრუნველყოფილი სასაფუძვლო მათემატიკური და ენობრივი ცოდნები ენის, მათემატიკის და ამ სხვადასხვა სასწავლო დისციპლინების გასწვრივ.

ეს იმას ნიშნავს, რომ გარდა აღნიშნულისა, ამ საგანმანათლებლო სისტემაში კვლევით-შემოქმედებითი უნარების განვითარებასთან ერთად, ცოდნის ენობრივი და ლოგიკური ორგანიზების სწავლება ასევე ერთ-ერთი ძირითადი სასწავლო აქცენტი იქნება.

გარდა ამისა, ის, რომ ამ სასწავლო სისტემის კიდევ ერთი ძირითადი აქცენტი ამ კომპიუტერთან მისი მომხმარებლის ენობრივი თავსებადობაა, როგორც შედეგი იძლევა იმას, რომ ამ კომპიუტერს გარშემორტყმული საზოგადოება სწრაფი ნაბიჯებით ყალიბდება ერთ მთლიან ენობრივ საზოგადოებად, რაც, როგორც ჩანს, ამ პროცესების ძირითადი უპირატესობა იქნება, რადგან

¹ ცხადია ისიც, რომ ასეთ კომპიუტერებიან სასწავლო სისტემებში წიგნი და ბიბლიოთეკა თითქმის სრული მოცულობით ჩანაცვლება ხმოვანი წიგნითა და ბიბლიოთეკით, რაც კითხვით უნარებზე უფრო მეტად წინ სმენით უნარებს წამოწევს, წერით უნარებზე უფრო მეტად კი – მეტყველებითი უნარებს. ეს, საბოლოო ჯამში, უკვე თითქმის 25 საუკუნოვან კითხვა-წერით სასწავლო-სამეცნიერო კულტურას კვლავ სმენით-მეტყველებითი სასწავლო-სამეცნიერო კულტურით ჩანაცვლებს. თუმცა, ამ სმენით-მეტყველებით სასწავლო-სამეცნიერო კულტურას უწინდელ სმენით-მეტყველებით სასწავლო-სამეცნიერო კულტურისგან განსხვავებით ის ნაკლოვანი მხარე, რომ ზეპირად გამეტყველებული ტექსტები იკარგება, აღარ ექნება.

არაენობრივი საზოგადოება, ანუ საზოგადოება, სადაც ენა არის არა ურთიერთგაგების, არამედ ენობრივი ურთიერთობისას წარმოქმნილ გაუგებრობათა გამო ურთიერთდაპირისპირებათა საფუძველი, ხშირად კინკლაობს და ამიტომაც, ძნელად ახერხებს იყოს წარმატებული.

ეს ყველაფერი, თავის მხრივ, გასაგებს ხდის იმას, რომ თუ ამ სახის კომპიუტერების ეპოქა არც თუ ისე შორეული რეალობაა, მაშინ კულტურული ქმედითუნარიანობის დაკარგვის საფრთხეები, რომელთა წინაშე ამ ეპოქისთვის არამზა მდგომარეობაში მყოფი ენები იმყოფებიან, ასევე არაშორეულია და რეალური.

ამდენად, ქართული ენა საფრთხის ქვეშ იმყოფება თუ არა, უნდა განისაზღვროს იმის მიხედვით, არის თუ არა ქართული ენა მზად ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური კომპიუტერების ეპოქისათვის, რადგან ის, რომ ეს ეპოქა უკვე კარს მომდგარია, დიდი ხანია ცნობილია და გაცხადებული.²

ამასთან, ამ დარგის ადგილობრივ მაღალკვალიფიციურ სპეციალისტებს შორის არც ის არის საკამათო, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის, მეტყველების და აზროვნების არასაკმარისი შესწავლილობის გამო, ქართული ენა ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი, ანუ მოსაუბრე ინტელექტუალური კომპიუტერების ეპოქისათვის სრულიად არამზა მდგომარეობაში იმყოფება!

ამ ზოგადმიმოხილვითი ნაწილის დასასრულს კიდევ ერთხელ შევნიშნავთ, რომ ქართული ენის სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების უმნიშვნელოვანესი მიზნების ვერ განხორციელების, ანუ ქართული ინტელექტუალური მანქანის ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში, ცხადია, რომ მომავალი თაობები თანდათან უფრო იშვიათად ისარგებლებენ ქართული ენით, რადგან

² თუმცა, ესეც რომ არ იყოს, ამ ახალ ტექნოლოგიურ ეპოქაში შემავალი კარი დღეს უკვე იმდენადაა შეღებული, რომ ოდნავი გულისყურიც კი საკმარისია იმის დასანახავად, რომ უკვე მზადაა მისი შემადგენლების უმეტესი ნაწილი.

იმ ინტელექტუალურ მანქანებთან, რომელთანაც მათ ყოველდღიური მჭიდრო და ინტენსიური ურთიერთობები ექნებათ, ისინი ქართულად ვერ გაისაუბრებენ.

შესაბამისად, ასეთი მანქანების უკვე კარს მომდგარ ეპოქაში, ქართული საზოგადოების დიდი ნაწილი იძულებული იქნება ამ მანქანებთან საურთიერთობოდ ისარგებლოს არა ქართულით, არამედ სხვა რომელიმე არაქართული ენით.

ეს, ცხადია, ბევრად უფრო მძიმე დარტყმა იქნება ქართული საზოგადოების ენობრივ მთლიანობაზე და ქართველი ერის კულტურულ თვითმყოფადობაზე ვიდრე ეს იყო XVIII-XX საუკუნეების მხოლოდ პოლიტიკური მიზეზებით განპირობებული გარეენობრივი კულტურული ექსპანსიები, რადგან ამ შემთხვევაში ქართული ენის სხვა ენით ჩანაცვლება განპირობებული იქნება არა პოლიტიკური მიზეზებითა და საზოგადოების ერთი ნაწილის არასწორი კულტურული ორიენტაციით, არამედ იმ ობიექტურად არსებული მიზეზით, რასაც ჩვენ მოკლედ, და ვფიქრობთ გასაგებადაც, **ქართული ენისა და აზროვნების ტექნოლოგიზებული ანბანის არარსებობას ვუწოდებთ.** – ამდენად, ცხადია, რომ ქართველ ერს, თუ იგი ქართული ენისა და აზროვნების სრულმასშტაბიან ტექნოლოგიზებას ვერ შეძლებს, სწორი პოლიტიკური და კულტურული ორიენტაციის შემთხვევაშიც კი, არჩევანი იმისა, რომ ქართულენობრივი კულტურული საზოგადოების სახით განვითარდეს, არ ექნება!

1.2 ქართული ენის და, საზოგადოდ, ენების წინაშე მდგარი საბარიერო მნიშვნელობების მქონე პრობლემების შესახებ თანამედროვე მსოფლიოში - ანუ, კვლავ საკითხის არსის შესახებ

განხილვის ქვეშ მყოფი საკითხის გასწვრივ დღეს არსებულ ზოგად ვითარებაში უფრო სიღრმისეულად გარკვევის მიზნით ქვემოთ მოკლედ მიმოვიხილავთ საექსპერტო მნიშვნელობების მქონე კრებულს სათაურით „**ენები გლობალიზებად სამყაროში**“, რომლის ინგლისური დასახელებაა **“Languages in a Globalizing World”** და რომლის სრულ ვერსიასაც მკითხველი ადვილად მოიძიებს ინტერნეტში.

სოციოლინგვისტიკისა და ენის დაგეგმარების ცნობილი სპეციალისტის ჯეკუს მაურაისა (**Jacques Maurais**) და ენისა და პოლიტიკური მეცნიერებების ასევე ცნობილი სპეციალისტის მიხაილ ა. მორისის (**Michael A. Morris**) რედაქტორობით გამოცემული საექსპერტო მნიშვნელობების მქონე სტატიათა კრებული „**Languages in a Globalising World**“, რომლის ფრანგული გამოცემა 2001 წლით, ხოლო ინგლისური 2004 წლით თარიღდება, ეძღვნება ინტენსიურად გლობალიზებად სამყაროში დღეს უკვე მიმდინარე და სამომავლოდ მოსალოდნელი ენობრივი პროცესების ანალიზს.

კერძოდ, კრებულში ხაზი ესმება იმ დიდ გამოწვევებს, რომელთა წინაშე აღმოჩნდნენ როგორც მაჟორულ (**major**), ასევე მინორულ (**minor**), ისე ლესერ (**lesser**) ენებად წოდებული ენები.

ამასთან, საკითხები განიხილება სპექტრალურად: მათ შორის, კრებულში განვითარებული ხედვებით, საზგასმულია, რომ ის ენები, რომლებიც ვერ აღიჭურვებიან მანქანებთან საურთიერთობო შესაძლებლობებით, ინტენსიურად გლობალიზებად და ტექნოლოგიზებად სამყაროში კულტურული თვალსაზრისებით საარსებოდ აუცილებელი ნიადაგის გარეშე რჩებიან, რაც, თავის მხრივ, სხვადასხვა ენების კულტურული ქმედითუნარიანობათა შენარჩუნების მიზნით აუცილებლობად სახავს მათ სრულმასშტაბიან ტექნოლოგიზებას.

საზგასასმელია ისიც, რომ ამ საექსპერტო ხასიათის კრებულში, რიგ შემთხვევებში, ერთსა და იმავე საკითხზე წარმოდგენილია არსებითად განსხვავებული ხედვები, რაც ენობრივ საკითხებთან მიმართებაში დღეს არსებული ორი განსხვავებული მოძღვრების, ანუ თეორიის არსებობით არის განპირობებული.

კერძოდ, ეკოლინგვისტური თეორიის მიმდევართა მიხედვით, სხვადასხვა ენები, ისევე როგორც ცოცხალ არსებათა სხვადასხვა სახეობები, ქმნიან საერთო მსოფლიო მრავალფეროვნებას და ისინი, ამ მრავალფეროვნების შენარჩუნების მიზნებიდან გამომდინარე, ნებისმიერი ენის დაკარგვას ისევე დაუშვებლად და აუნაზღაურებელ დანაკლისად მიიჩნევენ, როგორადაც დღეს მიჩნეულია ცოცხალ არსებათა რომელიმე ჯიშის ან სახეობის დაკარგვა.

საბაზრო კონკურენციაზე ორიენტირებული ლინგვისტური თეორიის მიმდევრები, განსხვავებით ეკოლინგვისტებისაგან, ენების არსებობის საკითხებს საბაზრო მიმართებების ფარგლებში განიხილავენ და იმ ენების სამომავლო არ არსებობას, რომლებიც ვერ გაუძლებენ ინტენსიურად გლობალიზებადი სამყაროს გამოწვევებსა და ამით განპირობებულ საერთო მსოფლიო კონკურენციას, ევოლუციური პროცესების ბუნებრივ შედეგად განიხილავენ.

ამგვარად, ისინი ამ კონკურენციაში დამარცხებულ ენებზე ზრუნვას ბუნებრივ პროცესებში ჩარევად და, შესაბამისად, არამართებულად მიიჩნევენ.

ამ სრულიად საპირისპირო თეორიების გაშუქებისთანავე საექსპერტო ნაშრომთა კრებულში პირდაპირ ესმება ხაზი იმას, რომ აშშ ემხრობა და იზიარებს ეკოლინგვისტურ ხედვებს და რომ იგი ყოველთვის მზადაა ამა თუ იმ ფორმით მხარი დაუჭიროს ნებისმიერი ენის შენარჩუნებისა და გადარჩენისათვის ადგილობრივად მიმდინარე პროცესებს.

თუმცა, იქვე ხაზი ესმება იმასაც, რომ თუ ენობრივი საზოგადოება, ნაცვლად საკუთარი ენის შენარჩუნებისა, უარს იტყვის მასზე და გადაწყვეტს კულტურული თვალსაზრისებით გადაერთოს სხვა რომელიმე ენობრივ გარემოში, აშშ ვერ იქნება ღირეპტიული და ვერ მისცემს თავის თავს უფლებას, აიძულოს ეს ენობრივი საზოგადოება, შეცვალოს თავისი თავისუფალი არჩევანი.

ენების ბედთან უშუალოდ დაკავშირებული ეს ათი წლის წინანდელი ხედვები და მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის, მეტყველების, და აზროვნების ჯერ კიდევ თითქმის სრული შეუსწავლელობა, რაც პირდაპირი დასტურია ამ ახალი ტექნოლოგიური ეპოქისათვის ქართული ენის არამზაობისა, განსაკუთრებით შემამფოთებელს ხდის ამ საექსპერტო სტატიათა კრებულში გაკეთებულ პროგნოზს იმის თაობაზე, რომ მიმდინარე საუკუნის პირველ ნახევარში კულტურულ ქმედითუნარიანობას დაკარგავენ დღეს არსებულ ენათა 50%-ზე მეტი.

2. საგრანტო პროექტის – „ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები და ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსიის ნაწილები“ – მოკლე მიმოხილვა

2.1. საგრანტო პროექტის მიზნები

1. ელექტრონული სახით გამოქვეყნდება მონოგრაფიული ნაშრომი სათაურით - „ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები“.

2. მომზადდება შემდეგი პროგრამული სისტემები:

2.1. ქართული გრამატიკული მართლმწერი;

2.2. ქართული მრავალენოვანი ცალმხრივ მთარგმნელი;

2.3. ქართული მკითხველი;

2.4. ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველების გამომცნობი;

2.5. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი ინტერნეტი.

3. საქართველოს სხვადასხვა სასწავლო-სამეცნიერო დაწესებულებებში ჩატარდება ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნებისა და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების საპოპულარიზაციო სემინარები.

2.2. საგრანტო პროექტის მიზნების მოკლე მიმოხილვა

საგრანტო პროექტი 2003–2007 წლებში ფინანსირებადი თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის (სმპ) „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ შემადგენელი ნაწილია. კერძოდ, იგი ნაწილია ამ სმპ-ის ამ ეტაპობრივი ქვეპროგრამისა „ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის საფუძვლები და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსია“, რომლის ფარგლებშიც დაგეგმილია შემდეგი მიზნების მიღწევა:

2.2.1. მომზადება და გამოქვეყნება:

1. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორია: საფუძვლები;
2. ქართული ენის ლოგიკისა და ლოგიკური გრამატიკის შესავალი კურსი;
3. ქართული მეტყველების სინთეზის და ამოცნობის მათემატიკური მეთოდები;
4. პროგრამირების საშუალებები ხმოვანი და სამეტყველო სიგნალების დასამუშავებლად.

2.2.2. მომზადება შემდეგი პროგრამული სისტემები:

1. ქართული გრამატიკული მართლმწერი;
2. ქართულ-მათემატიკური ორმხრივ მთარგმნელი;
3. ქართული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი;
4. ქართული არითმეტიკული ამოცანებისა და მაგალითების ამომხსნელი;
5. ქართული მრავალენოვანი ორმხრივ მთარგმნელი;
6. ქართული მკითხველი;
7. ქართული მკითხველი ხმის ჩამდები საშუალებებით;
8. ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველების გამომცნობი;
9. ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველ-მსმენელი ხმის ჩამდები საშუალებებით;
10. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი ინტერნეტი;
11. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი ფოსტა;
12. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი „ვინდოუსი“.

2.2.3. გაგრძელება შემდეგი საუნივერსიტეტო გამოცემები:

1. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო (სს) ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“;
2. სს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“;
3. სს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ ყოველწლიური დამატება „ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში“;
4. ქართული ენის დღისადმი მიძღვნილი თსუ „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელის“ ღია რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის მოხსენებები.

2.2.4. ბუნებრივი ენების ლოგიკასა და მათემატიკურ ლინგვისტიკაში დანიერება საბაკალავრო, სამაგისტრო, და სადოქტორო საფეხურის სწავლებები: კერძოდ, დასაბუთდება თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და გამოყენებითი ლინგვისტიკის“ ცალკე სასწავლო ქვემომართულებად ფორმირების აუცილებლობა.

2.2.5. საქართველოს სხვადასხვა სახის სასწავლო-სამეცნიერო დაწესებულებებში გაკეთდება სასემინარო დისკუსიები ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და ქართული ხმით მართვადი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნებისა და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების საპოპულარიზაციოდ.

2.3. თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის - „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ – უკვე მიღწეული შედეგების მოკლე მიმოხილვა

2002-2008 წლებში თსუ სმპ-ის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეტად მწირი საუნივერსიტეტო დაფინანსების მიუხედავად, უკვე მიღწეულია მნიშვნელოვანი შედეგები. კერძოდ:

ა) წინასწარი სახით შემუშავებულია ქართული ენის ლოგიკის, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკისა და ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები (კ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი);

ბ) წინასწარი, ანუ სააპრობაციო სახით მზადაა მეტად აქტუალური სადისერტაციო ნაშრომი პირობითი სათაურით „ქართული მეტყველების სინთეზი და გამოცნობა“ (გ. ჩიჩუა);

გ) წინასწარი სახით შემუშავებულია ქართული მეტყველების სინთეზის რამოდენიმე მათემატიკური მეთოდი და საპროგრამო საშუალება (ა. ვაშლომიძე);

დ) ვგუფში წარმოებული თეორიული კვლევების საფუძველზე წინასწარი სახით შემუშავებულია:

1. ქართული სინტაქსური მართლმწერი;
2. ქართული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი;
3. ქართულ-მათემატიკური მთარგმნელი;

4. ქართული მრავალენოვანი ცალმხრივ მთარგმნელი;
5. ორი სხვადასხვა მიდგომით აგებული ქართული მკითხველი;
6. ხმისჩამღები საშუალებებიანი ქართული მკითხველი;
7. ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველების გამოცნობი;
8. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი ინტერნეტი;
9. ქართული საპროგრამო გარემოს საცდელი რეალიზაციები.

გარდა ამისა:

1. 2002 წელს ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნის გათვალისწინებით კ. ფხაკაძის მიერ შემუშავებული პროექტი „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ პირველად დამტკიცდა თსუ სმპ-ად;
2. 2003 წელს გმი-ის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით, თსუ სმპ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კ. ფხაკაძის ხელმძღვანელობით ცალკე საკვლევ საინსტიტუტო მიზნობრივ თემად განისაზღვრა;
3. 2004 და 2005 წლებში სმპ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თსუ ბიუჯეტში ერთ-ერთ სახელმწიფო-მიზნობრივ პუნქტად იყო შეტანილი;
4. 2004 წელს, კ. ფხაკაძის მიერ წარდგენილი პროგრამის საფუძველზე, იმდროინდელმა თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტმა, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ეროვნული მიზნის გათვალისწინებით, ნაცვლად „მათემატიკური ლოგიკის“ სპეციალიზაციისა დააფუძნა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია;³
5. 2005 წელს, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ეროვნული მიზნის გათვალისწინებით, უნივერსიტეტებში სამეცნიერო კვლევების ხელშემწყობი პროგრამის ფარგლებში 5 საშტატო ერთეულით დაფინანსდა თსუ

³ მიუხედავად ამ სპეციალიზაციის პირდაპირი კავშირისა ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან, იგი 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის შედეგებით გაუქმდა.

სმპ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“;

6. 2006 წელს, კ. ფხაკაძის მიერ წარდგენილი პროგრამის საფუძველზე, იმდროინდელმა თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ეროვნული მიზნის გათვალისწინებით, „მათემატიკის“ სამაგისტრო პროგრამაში „მათემატიკური ლინგვისტიკა“ ცალკე სამაგისტრო სასპეციალო მოდულად დაამტკიცა; ⁴

7. 2007 წელს, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ეროვნული მიზნის გათვალისწინებით, ერთწლიანი საუნივერსიტეტო ხელშეკრულებით დაფინანსდა სმპ-ის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის ლოგიკისა და ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები“; ⁵

8. 2008 წელს, თსუ რექტორის თხოვნით, თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტმა დახურული საექსპერტო და ღია სასემინარო საშუალებების გამოყენებით განიხილა და კიდევ ერთხელ ცალსახად დაადასტურა **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის** საუნივერსიტეტო აქტუალობა (2008 წლის თებერვალი);

9. 2008 წლის ივნისში თსუ რექტორს თხოვნით მიმართა თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ხუთმა სტუდენტმა მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამაში „**მათემატიკური ლინგვისტიკის**“ მოდულის აღდგენაზე. მიუხედავად საკითხისადმი თსუ რექტორისა და სარექტორო საფეხურის საუნივერსიტეტო სტრუქტურების მხარდაჭერითი დამოკიდებულებისა, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ამ მეტად მარტივად გადაწყვეტილი საკითხის გადაწყვეტა ვერ მოხერხდა;

⁴ მიუხედავად ამ სპეციალობის პირდაპირი კავშირისა ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან, იგი 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის შედეგებით გაუქმდა.

⁵ მიუხედავად ამ სმპ-ის პირდაპირი კავშირისა ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან, 2008 წლიდან დღემდე იგი საბიუჯეტო დაფინანსების გარეშეა დარჩენილი.

10. 2008 წელს, თსუ რექტორის თხოვნით, თსუ ხარისხის მართვის სამსახურმა დამატებით შეისწავლა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის აქტუალობის საკითხი, რის შედეგადაც კიდევ ერთხელ დადასტურდა ამ სასწავლო დისციპლინების განსაკუთრებით მაღალი საუნივერსიტეტო აქტუალობა (2008 წლის აგვისტო);⁶

11. ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით არსებული საუნივერსიტეტო სასწავლო მოთხოვნების დაკმაყოფილების პასუხისმგებლობიდან გამომდინარე, 2008 წელს პროექტის ხელმძღვანელთა ჯგუფმა შეიმუშავა „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამა, რომელიც, მიუხედავად იმისა, რომ თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტის მხრიდან დადებითად იქნა რეკომენდებული, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტმა არსებითი განხილვის გარეშე უარყო;⁷

12. მიუხედავად იმისა, რომ 2008 წლიდან თსუ სმპ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ საბიუჯეტო დაფინანსების გარეშე დარჩა და, ასევე, მიუხედავად იმისა, რომ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით გაუქმდა ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაცია და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობა:

ა) 2006-2007 სასწავლო წლის თსუ მათემატიკის მიმართულების სტუდენტურ კონფერენციაზე ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკურ ლინგვისტიკაში გაკეთდა 7 მოხსენება;⁸

ბ) 2008 წელს თსუ მათემატიკის მიმართულებით წარმატებით იქნა დაცული 3 საბაკალავრო ნაშრომი. ესენია: „ზოგიერთი

⁶ მიუხედავად იმისა, დღემდე, ეს სასწავლო დისციპლინები ძირითადი საფაკულტეტო სასწავლო პროცესის მიღმა არიან დარჩენილნი.

⁷ განხილვას არ დაასწრეს პროგრამის ხელმძღვანელი კ. ფხაკაძე; არადა, ამას ითხოვდნენ ბ-ნები ე. ნადარაია, გ. ჯაიანი და სხვებიც!

⁸ ამ წელს თსუ მათემატიკის მიმართულების სტუდენტურ კონფერენციაზე სულ მხოლოდ 15 სტუდენტმა მიიღო მონაწილეობა: ეს აშკარად ადასტურებს ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით იმ წლებში ფაკულტეტზე არსებულ მაღალ სტუდენტურ ინტერესს.

რთული წინადადების მათემატიკური ანალიზი“ (ა. მასხარაშვილი), „შემამოკლებელი სიმბოლოების შესახებ ქართულში“ (ნ. ფხაკაძე), „მათემატიკური მეთოდებით აგებული მართლმწერი ქართული მარტივი წინადადებებისათვის“ (ლ. აბზიანიძე);⁹

დ) 2007-2008 სასწავლო წლის მათემატიკის მიმართულების სტუდენტურ კონფერენციაზე ბუნებრივი ენების ლოგიკასა და მათემატიკურ ლინგვისტიკაში გაკეთდა 2 მოხსენება;¹⁰

ე) 2009 წელს ი. ვეკუას სახ. გმი-ის ყოველწლიურ საიუბილეო კონფერენციაზე „**ბუნებრივი ენების ლოგიკა და მათემატიკური ლინგვისტიკა**“ კ. ფხაკაძისა და კ. გაბუნიას ხელმძღვანელობით პირველად იქნა წარმოდგენილი ცალკე საკონფერენციო სექციად;

ვ) 2009 წელს საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ანდრია პირველწოდებულის ქართული უნივერსიტეტის სადოქტორო პროგრამაში „**კომპიუტერული ტექნოლოგიები და მათემატიკური მოდელირება**“ (პროგრამის ხელმძღვანელები ფიზ.მათ. მეც. დოქტორები, პროფესორები: ჰ. მელაძე და დ. გორდენიანი, დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი პროფ. კ. ფხაკაძე) დამტკიცდა გ. ჩიჩუას მეტად აქტუალური სადოქტორო თემა „ქართული მეტყველების სინთეზი და გამოცნობა“;

ზ) 2009 წელს „მათემატიკის“ სამაგისტრო პროგრამაში ლ. აბზიანიძემ და ა. მასხარაშვილმა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით უკვე აირჩიეს სამაგისტრო თემები. ესენია: „ქართული მოქმედ პირიანი ზმნის მათემატიკური ანალიზი და ქართულ წერით ენაში ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის პირველი ვერსია“ (ხელმძღვანელი თსუ დოქტორი კ. ფხაკაძე), „ქართული

⁹ ამ წელს თსუ მათემატიკის მიმართულებით საბაკალავრო ნაშრომი სულ მხოლოდ 6 სტუდენტმა დაიცვა: ეს აშკარად ადასტურებს ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით იმ წლებში ფაკულტეტზე არსებულ მაღალ სტუდენტურ ინტერესს..

¹⁰ ამ წელს თსუ მათემატიკის მიმართულების სტუდენტურ კონფერენციაზე სულ მხოლოდ 5 სტუდენტმა მიიღო მონაწილეობა: ეს აშკარად ადასტურებს ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით იმ წლებში ფაკულტეტზე არსებულ მაღალ სტუდენტურ ინტერესს.

მდგომარეობის პირიანი და საგნობრივ პირიანი ზმნების მათემატიკური ანალიზი და ქართულ წერით ენაში ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის პირველი ვერსია“ (ხელმძღვანელი თსუ დოქტორი კ. ფხაკაძე).¹¹

ამგვარად, მიუხედავად 2007-2009 წლებში თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებლის მეტად ტენდენციური და მეტად უხეში მცდელობებისა (იხ. www.gllc.ge) შეეჩერებინა ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით ფაკულტეტზე მიმდინარე კვლევითი პროცესები, მან ეს ვერ შეძლო, რაც ჯგუფის აქტიურმა ქმედებებმა და ამ ეროვნული მნიშვნელობის პროცესებისადმი კეთილგანწყობილი საუნივერსიტეტო და საფაკულტეტო ძალების მხარდაჭერამ განაპირობა. – თუმცა, ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ქართული ენის, მეტყველებისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების აუცილებლობიდან გამომდინარე, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და გამოყენებითი ლინგვისტიკის“ მიმართულებით სასწავლო პროცესების დაფუძნების აუცილებლობის საკითხები მოიხსნა! – პირიქით, რაც დრო გადის, ქართული ენის არადაკანინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზანი ამ საკითხის გადაწყვეტის გადაუდებელ აუცილებლობას კიდევ უფრო გადაუდებელს ხდის!¹²

¹¹ ამ პროგრამაში სულ მხოლოდ 4 მაგისტრანტია: არადა, 2008 წელს, ამავე პროგრამაში, მხოლოდ ერთი - „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულის ფარგლებში, სასწავლო პროცესს 5 ბაკალავრი ითხოვდა!

¹² რომ არა ამ ზემოგანხილული უმნიშვნელოვანესი საკითხებისადმი ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებლის ეს ზემონახვასმული მეტად ტენდენციური და მეტად უხეში დამოკიდებულებები, დღეს, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების გადაუდებელ აუცილებლობაზე საუბრის ნაცვლად, უკვე ფორმირებული იქნებოდა ამ სკოლის ფორმირებისათვის აუცილებელი საფაკულტეტო სტრუქტურების ნაწილი მაინც! – ადრეც გვითქვამს და ახლაც, იმავეს, იმავე რიტორიკული შეკითხვით, იმავენაირად ვიტყვით: ან კი რად გვინდა და რა საჭიროა ქართული მათემატიკური სკოლა, თუ ქართული

3. საგრანტო პროექტის წინასწარი ანგარიში – ანუ, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის უკვე შემუშავებული სასაფუძვლო საკითხების და ხშირ მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის 1-ვერსიის უკვე აგებული ნაწილების მოკლე სასემინარო მიმოხილვა

მოხსენებისას მოკლედ მიმოვიხილავთ ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ხშირ მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის აგების მიზნით ჯგუფში წარმოებული თეორიული კვლევების ძირითად შედეგებს. კერძოდ, სემინარზე ყურადღება გამახვილდება:

1. იმ ახალ ენობრივი იდეოლოგიაზე, რომელსაც ჩვენ ქართულ ენობრივ იდეოლოგიას ვუწოდებთ;
2. ქართული ენის ზოგად და კერძო თეზისებზე;
3. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებზე;
4. ქართული მეტყველების მასინთეზებელი და გამომცნობი სისტემების აგების მიზნით ჯგუფში წარმოებული თეორიული კვლევების შედეგებზე;

ამასთან, წარმოვადგენთ ხშირ მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსიის იმ ნაწილებს, რომელთა წინასწარი, ანუ ნაწილობრივი პროტოტიპები უკვე აგებულია. ესენია:

1. ქართული გრამატიკული მართლმწერი სისტემები:
 - ა) წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული მორფოლოგიური მართლმწერი;
 - ბ) მათემატიკური მიდგომებით აგებული ქართული სინტაქსური მართლმწერი;
2. ქართულ-მათემატიკური მთარგმნელი;
3. ქართული მრავალენოვანი ცალმხრივ მთარგმნელი;

ენა მათემატიკური თვალსაზრისებით შეუსწავლელობის გამო კულტურული ფუნქციების გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა?!

4. ქართული მკითხველი;
5. სმისჩამდები საშუალებებიანი ქართული მკითხველი;
6. ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველების გამომცნობი;
7. ქართული ხმით მართვადი ხმოვანი ინტერნეტი;

საზოგადოდ, ჩვენი კვლევები მიეკუთვნება მათემატიკის დაფუძნებასა და მათემატიკურ ლოგიკას – უფრო მეტად ბუნებრივი ენების ლოგიკას, ლინგვისტიკას – უფრო მეტად გამოთვლით და მათემატიკურ ლინგვისტიკას, კომპიუტერულ მეცნიერებებს – უფრო მეტად ხელოვნური ინტელექტის ამოცანას. უფრო დეტალურად:

1. ჩვენ ფრეგესული, მონტეგეუსული და ჩომსკისეული ზოგადი მიდგომების გათვალისწინებით ვიკვლევთ ბუნებრივი ქართული ენის ლოგიკას და, ამავდროულად, ვცდილობთ ქართული ენისთვის მათემატიკური მიდგომებით აგებული თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შემუშავებას;

2. ჩვენ ვიკვლევთ ქართულ წერით, ზეპირ და აზრით ენებს როგორც ცალ-ცალკე, ასევე ერთმთლიანობაში, ანუ მათი განუყოფელი ურთიერთკავშირებისა და მჭიდრო ურთიერთმიმართებების გათვალისწინებით და, ამავდროულად, ვცდილობთ ქართული ენისა და აზროვნების სრულ მათემატიკურ დაფუძნებას: ანუ, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ჩვენ ვცდილობთ ქართული ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას;

3. ჩვენ ვიკვლევთ ქართული ზეპირი ენის ბუნებრივ თავისებურებებს და, ამავდროულად, ვცდილობთ ქართული მეტყველების მასინთეზებელი და ამომცნობი სისტემების აგებას;

4. ჩვენი მიზანია კომპიუტერის აღჭურვა ქართული მეტყველებითი, სმენითი, და აზროვნებითი უნარებით: ანუ, ჩვენი მიზანია ქართული ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური თეორიითა და ქართული მეტყველების მასინთეზებელი და გამომცნობი სისტემებით კომპიუტერის სრული პროგრამული უზრუნველყოფა.

ეს კვლევები დაიწყო 1999 წელს და, როგორც აღინიშნა, 2003 წლიდან მოყოლებული ის მიმდინარეობს თსუ სმპ-ით

„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული და ზემოთ მოკლედ გაცხადებული მიზნების გათვალისწინებით.

ქვემოთ მოკლედ წარმოვადგენთ სასემინარო მოხსენების ძირითად თეორიულ საკითხებს:

1. ჩვენი კვლევების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი შედეგია ის ენობრივი იდეოლოგია, რომელსაც ქართული ენობრივი იდეოლოგია ვუწოდეთ: ამ იდეოლოგიას ეწოდა ქართული ენობრივი იდეოლოგია იმის გამო, რომ ბუნებრივი ქართული ენის თავისთავადი მათემატიკური ბუნება საკმარის საფუძველს იძლევა ამ ხედვების მართებულობაში დასარწმუნებლად: ქართული ენობრივი იდეოლოგიის საფუძველზე ვადასტურებთ **(i) დებულების** მართებულობას და მას **ქართული ენის ზოგად თეზისს** ვუწოდებთ:

დებულება (i): ნებისმიერი ბუნებრივი ენა და ამ ენით მოცემული აზროვნება არის პირველადი მათემატიკური თეორიის (პმთ) ბუნებრივი გაფართოების შედეგი: აქ პმთ არის კვაზი-ფორმალურად გაფართოებადი, ანუ ენობრივად განვითარებადი ევკლიდეს ტიპის კვაზი-ფორმალური მათემატიკური თეორია, რომლის ძირითადი აღფაბეტი პირველად მათემატიკურ ენად (პმე) იწოდება. ამასთან, ჩვენი ხედვებით, ამ თეორიის ძირითადი ცნებები, აქსიომები და გამოყვანისა და გაფართოების ზოგადი წესები აღამიანებში უნივერსალურად არსებული პირველადი შინაარსობრივი მონაცემებია, რის გამოც მათ ჩვენ პირველად მათემატიკურ კონცეპტებს (პმკ), ანუ თანდაყოლილ სააზროვნო მონაცემებს (თსმ) ვუწოდებთ.

2. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი შედეგი ჩვენი კვლევებისა, რომლებიც ქართული ენის თავისებურებების გარდა ძირეულად ეყრდნობა აგრეთვე პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიას, მისეულ ზოგად სემანტიკურ პროგრამასა და საკმარისად ზოგად **მ** მათემატიკურ ენას, არის **(ii) და (iii) დებულებები**, რომელთა მართებულობა, განსხვავებით **ქართული ენის ზოგადი თეზისისა**, უკვე საკმარისი მოცულობითაა დასაბუთებული და რომლებიც, **ქართული ენის თეზისების** სახით, პირველად 2008 წელს გაცხადდა ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ის 90 წლისა და ი. ვეკუას სახ. გმი-ის 40 წლის საიუბილეო საერთაშორისო

კონფერენციაზე „გამოყენებითი მათემატიკის თანამედროვე პრობლემები“.

დებულება (ii): ქართული ენა არის პირველადი მათემატიკური ენის ფორმალური გაფართოების შედეგი.

დებულება (iii): ქართული ენობრივი თეორია არის საკმარისად ზოგადი \mathfrak{N} მათემატიკური თეორიის ქართული მოდიფიკაცია.

3. სასემინარო მოხსენებისას მიმოვიხილავთ ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების ურთიერთკავშირებს და მოკლედ წარმოვადგენთ ქართული ენისა და აზროვნების ძირეულ ნაწილს როგორც კვაზი-ფორმალურ \mathfrak{N} მათემატიკურ თეორიას. ასევე, მოკლედ წარმოვადგენთ ამ თეორიის ძირითად ცნებებს, აქსიომებს და გამოყვანისა და გაფართოების წესებს. გარდა ამისა, მოხსენებისას საკმარისი სისრულით დასაბუთდება, რომ ქართული წერითი ენა არის ქართული აზრითი ენის ფორმალური გაფართოების შედეგი. ამასთან, ყურადღება გამახვილდება ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ისეთ სასაფუძვლო საკითხებზე როგორებიცაა ქართული თხრობითი კილოს ზმნების, ზმნიზედების, არსებითი, ზედსართავი და განმაზოგადებელი სახელების, ბრუნების, უღლების, გრამატიკული მორფემების, სინტაქსური და კვაზისინტაქსური წყვილებისა და მარტივი და რთული წინადადებების მათემატიკური გაგებები და განსაზღვრებები.

4. სასემინარო მოხსენებისას მოკლედ გაშუქდება კიდევ ერთი ხაზი ჩვენი თეორიული კვლევებისა, რომლებიც ქართული მეტყველების მასინთეზებელი და გამომცნობი სისტემების კონსტრუირების მიზნით წარმოებს. გარდა ამისა, მოხსენებისას მოკლედ მიმოვიხილავთ ხმისჩამდებ საშუალებებიან ქართულ მკითხველ-მსმენელ სისტემას, რომლის კონსტრუირებაზე ჯგუფში უკვე მიმდინარეობს მუშაობა. ეს სისტემა, რომლის ერთ-ერთი ძირითადი ქვესისტემა არის ხმისჩამდები საშუალებებიანი ქართული მკითხველი სისტემა, გამოცნობისას ისარგებლებს შინაგანი გასმენის მეთოდით. ეს გულისხმობს, რომ სისტემა მასში უკვე ჩადებული მომხმარებლის ხმის მეშვეობით შეძლებს ამ მომხმარებლის მიერ გამეტყველებული ფრაზის შინაგან

გენერირებას, ანუ გასმენას და ამის საფუძველზე მის გამოცნობას. – ამ საკითხებთან დაკავშირებით, როგორც უკვე აღინიშნა, სადისკუსიო სემინარზე წარმოდგენილი იქნება ხშირ მართვადი ქართული ხმოვანი ინტერნეტი, რომლის ძირითადი ქვესისტემებია ჯგუფში შემუშავებული ქართული მკითხველი და ლექსიკურად შეზღუდული ქართული მეტყველების გამომცნობი სისტემები.

გარდა ამისა, კიდევ ერთი ცალკე მდგომი საკითხი, რომელსაც მოხსენებისას სადისკუსიოდ წამოვჭრით, ეს არის დაპროგრამების ენების გაქართულებისა და დაპროგრამების ქართულ ენაზე სწავლების პრობლემები და მნიშვნელობები. ამასთან დაკავშირებით წარმოვადგენთ ჯგუფში შემუშავებულ ვიზუალ სტუდიოს გარემოში VC++ კონსოლური აპლიკაციების პროგრამირების ერთ გაქართულებულ ფრაგმენტს.

4. დასკვნითი

თუნდაც მხოლოდ ზემოთქმულიდან გამოძინარე, ვფიქრობთ ნათელია, რომ ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია ვერ იქნება სრულყოფილი თუ იქ ერთ-ერთ ხელშეუხებელ პრიორიტეტულ მიმართულებად არ იქნება გათვალისწინებული ქართული ენის კულტურული ქმედითუნარიანობის შენარჩუნების ეროვნული მიზანი და პასუხისმგებლობა.

ის, რომ ეს ასეა, მით უფრო ნათელი ხდება და, შესაბამისად, საკითხის ეროვნული მნიშვნელობები მით უფრო გასაგები, თუ თვალს გავადევნებთ იმ ალტერნატიულ პერსპექტივებს, რაც ქართველი ერის წინაშეა, იმის მიხედვით, შეძლებს ერი ქართული ენის სრულმასშტაბიან ტექნოლოგიზებას, ანუ ქართული ენისა და აზროვნების სრული ტექნოლოგიზებული ანბანის შემუშავებას, თუ ვერა:

პირველ შემთხვევაში: ანუ, იმ შემთხვევაში, თუ ქართველი ერი ვერ შეძლებს ქართული ენისა და აზროვნების სრული ტექნოლოგიზებული ანბანის შემუშავებას, ანუ თუ ქართველი ერი ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური კომპიუტერების უკვე კარს მომდგარ ეპოქას ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერის გარეშე შეხვდება, ქართველ ერს კულტურული პროცესების ქართული ენით წარმოების არანაირი საშუალება არ ექნება, რაც, თავის მხრივ, ქართული ენის სრულ

კულტურულ დაკნინებას და, შესაბამისად, ქართული ენის კულტურის არამაწარმოებელ ენათა რიგში მოქცევას ნიშნავს. ამასთან, ცხადია, რომ ქართული ენის ასეთი იძულებითი გადაბარგება კულტურის არამაწარმოებელ ენათა რიგში, როგორც შედეგი, გამოიწვევს დღეს ქართული ენით გაერთიანებული 5 მილიონამდე ქართველი ერის იძულებით ენობრივ ფრაქცირებას და, შესაბამისად, ქართული ენობრივი საზოგადოების ასევე იძულებით დანაწევრებულ კულტურულ გადაბარგებას სხვადასხვა სრულმასშტაბიანად ტექნოლოგიზებულ ენებში!

მეორე შემთხვევაში: ანუ, იმ შემთხვევაში, თუ ქართული სახელმწიფოებრივი და ეროვნული თვალსაზრისებით სწორად გავაცნობიერებთ არსებულ ვითარებას და ამის გათვალისწინებით ორგანიზებულად მიზანმივითებით ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანებზე, ანუ, რაც იგივეა, თუ მიზანმივითებით ქართული ენისა და აზროვნების სრული ტექნოლოგიზებული ანბანის შემუშავებაზე და თუ ინტელექტუალური მანქანების უკვე კარს მომდგარ ეპოქას ასეთი ანბანით გაწყობილი ქართული ინტელექტუალური მანქანით შევეერთდებით, ქართული ენა არამარტო შეინარჩუნებს კულტურის მატარებელი და მაწარმოებელი ენის სტატუსს, არამედ მრავალსაუკუნოვანი ისტორიული ბედუკუღმართობით დღეს მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში გაფანტული რიცხობრივად 12 მილიონამდე ენობრივად ქართული მოსახლეობის ქართულ ენაში კულტურული გამოთლიანების მყარ ნიადაგად იქცევა! – ვინმეს შეიძლება ეს უფრო ოცნებად ეჩვენოს, თუმცა, ჩვენ გვწამს და, ამავდროულად, ვასაბუთებთ კიდევ, რომ ეს შეიძლება ის დღეს არსებული ერთადერთი გზა იყოს, რომლითაც მხოლოდ კვლავ აღსდგება – გამრავლდება და გაძლიერდება ქართველი ერი ისევ და ისევ იქ, სადაც ქართულად შეიწირვის წმინდა სამების სადიდებელი!

პროექტის ხელმძღვანელთა ჯგუფი –
კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია
პროექტის ძირითად მკვლევართა ჯგუფი –
ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე
2009 წლის 28 აგვისტო.

სარჩევი

1. ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციისათვის – ანუ, მოკლე მოხსენება ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის შემუშავების მიზნებსა და ქართული ენის წინაშე მდგარ საფრთხეებზე 3
- 1.1. საკითხის არსის შესახებ 3
- 1.2 ქართული ენის და, საზოგადოდ, ენების წინაშე მდგარი საბარიერო მნიშვნელობების მქონე პრობლემების შესახებ თანამედროვე მსოფლიოში - ანუ, კვლავ საკითხის არსის შესახებ 7
2. საგრანტო პროექტის – „ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები და ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსიის ნაწილები“ – მოკლე მიმოხილვა 10
- 2.1. საგრანტო პროექტის მიზნები 10
- 2.2. საგრანტო პროექტის მიზნების მოკლე მიმოხილვა 10
- 2.3. თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის - „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ – უკვე მიღწეული შედეგების მოკლე მიმოხილვა 12
3. საგრანტო პროექტის წინასწარი ანგარიში – ანუ, ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის უკვე შემუშავებული სასაფუძვლო საკითხების და ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის 1-ვერსიის უკვე აგებული ნაწილების მოკლე სასემინარო მიმოხილვა 18
4. დასკვნითი 22