

## მზია ხახუტაიშვილი

ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოც. პროფესორი  
ტელ.+995597870141, E-mail: [mzia.khakhutaishvili@bsu.edu.ge](mailto:mzia.khakhutaishvili@bsu.edu.ge),  
<https://orcid.org/0000-0002-9734-2714>

## ნანა ცეცხლაძე

ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოც. პროფესორი  
ტელ. +995595917811 E-mail: [nana.tsetskhladze@bsu.edu.ge](mailto:nana.tsetskhladze@bsu.edu.ge)  
<https://orcid.org/0000-0002-7347-0033>

## დიგიტალური ქართველოლოგიის რამდენიმე გადაუდებელი საკითხი

ციფრულ ეპოქაში, რომელიც „ენების გაქრობის საუკუნედაც“ შესაძლებელია იქცეს, განსაკუთრებით აქტუალური გახდა საფრთხეში მყოფ, მცირე და ნაკლებად შესწავლილ ენათა მონაცემების მოპოვება, ცალკეულ ენაში ასახული კულტურის, ფასეულობების, ღირებულებების, ეთნომენტალობის ფიქსაცია.

ბუნებრივ სიტუაციაში ჩაწერილი შინაარსობრივად მრავალფეროვანი (სოციალური, კულტურული, პოლიტიკური, ეკონომიკური, სულიერი, რელიგიური და ა.შ.) დიდი მოცულობის მასალების ღია რესურსებად ქცევა შემდგომი ინტესიური ინტერდისციპლინური კვლევების საწინდარი გახდება.

თემა განსაკუთრებით აქტუალურია, თუ ენა შეუსწავლელია ან საფრთხის ქვეშაა.

საქართველოში დიგიტალური ჰუმანიტარიის ისტორიაში შევიდა 2016-2019 წლებში შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ხელშეწყობით ბათუმის შოთა რუსთაველისა და ფრანკფურტის გოეთეს სახელობის უნივერსიტეტების ერთობლივი სამეცნიერო პროექტი – „ლინგვოკულტუროლოგიური დიგიტალური არქივი“ (Digiarchive), რომლის მიზანიც იყო აჭარის რეგიონის ზეპირსიტყვიერი მასალების დიგიტალიზაცია. ენობრივი მონაცემების დასამუშავებლად გამოიყენებოდა საგანგებო პროგრამული პაკეტი (FLEx-ი (Fieldworks Language Explorer) და Elan-ი).

აჭარაში ჩაწერილ ზეპირმეტყველების ნიმუშთა დოკუმენტირებით, მათი დიგიტალიზებითა და არქივირებით, ბსუ-ს ლინგვოკულტუროლოგიური დიგიტალიზაციის დაფუძნებით შეიქმნა ტექნოლოგიური და მეთოდოლოგიური ჩარჩო. მასალების ტრადიციულისგან განსხვავებული მეთოდებით, საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით დამუშავება, მათი შენახვა და მოვლა (რეგისტრაცია, არქივირება, დაცვა) ამ რესურსებზე ღია წვდომის გარანტიას იძლევა.

საგანგებოდ უნდა აღინიშნოს მასალების ფორმატის შესახებ. **A ტიპის რესურსი** არქივირებული აუდიო- და ვიდეომასალა (MP3 და AVI ფორმატი); **B ტიპისა-** არქივირებული აუდიო- და ვიდეომასალები ტრანსკრიბირებული ტექსტებითურთ (ELAN-ის ფორმატში); **C ტიპის რესურსი** მულტიმედიურად ანოტირებული, ტრანსკრიბირებული, გლოსირებული და ინტერლინგუალური არქივირებული ვიდეომასალებია, **D ტიპისა** კი ინგლისურ თარგმანსაც გულისხმობს (Tandashvili et al., “Digital Archive”, 52-68).

დაგროვილმა გამოცდილებამ გამოკვეთა შემდეგი გადაუდებელი საჭიროებანი: პირველ რიგში, ქართული ენის დიგიტალიზაციის, გრამატიკული სტრუქტურის მისაწვდომობისა და მისი ბუნებრიობის გაგებისათვის, რესურსების ღიაობისათვის საჭიროა ენობრივ მონაცემთა მართვის თანამედროვე პროგრამული პაკეტის FLEx-ის უპრეცედენტო შესაძლებლობების გამოყენება, საერთაშორისო სტანდარტებით გაწყობილ ინსტრუმენტებში ქართულის, როგორც

აგლუტინაციური ენის, ინტეგრირება და ადაპტაცია; პროგრამის შემდგომი დახვეწა-განვითარება ქართული ენის სტრუქტურული თავისებურებების, სპეციფიკური გრამატიკული კატეგორიების (ბრუნვები, ერგატიული კონსტრუქცია, პოლიპერსონალურობა, მწკრივები, თემის ნიშნები, ქცევა, ზმნისწინის ფუნქციები და ვნებითი გვარის სემანტიკური ნიუანსები და ა.შ.) გათვალისწინებით. აღნიშნული საკითხი განხილულია ჩვენივე ნაშრომში: „**ქართულის, როგორც აგლუტინაციური ენის, დიგიტალიზაცია თანამედროვე პროგრამულ პაკეტ FLEx-ის გამოყენებით**“, რომლის მიზანია ამ პროგრამის უპრეცედენტო შესაძლებლობების და ჩვენი ენის ზოგადი თავისებურებების ასახვის აუცილებლობის ჩვენება, თუ როგორ უნდა მოერგოს ინგლისური (ფლექსიური) ენის სტანდარტს ქართული, რომ მაქსიმალურად კარგად გამოჩნდეს მისი, როგორც აგლუტინაციური ენის, სპეციფიკა; სახელისა თუ ზმნის რომელი კატეგორია უნდა აისახოს დეტალურად, რომელი მათგანის უკეთ წარმოჩენა ყველაზე საჭირო და აუცილებელი, როგორ შეიძლება ამის მიღწევა ისე, რომ მასალა ზედმეტად არ გართულდეს (ცეცხლამე, ხახუტაიშვილი, „პროგრამული პაკეტი FLEx-ი“, 183).

მოკლედ, დიგიტალიზაციისთვის აუცილებელია, ერთი მხრივ, ინგლისური ენის სტანდარტზე მორგება, მეორე მხრივ კი ქართული ენის თავისებურებების ასახვა. უნდა შემუშავდეს ოპტიმალური მიდგომა, რომ ეს სპეციფიკა გადაულახავ სიძნელედ არ იქცეს.

რამდენად არის ეს შესაძლებელი და რა გზით მიიღწევა იგი? მოცემული პროგრამის მორფოლოგიური ანალიზატორი (Parser) იძლევა მორფოლოგიური **Analyze**-ის ველში სიტყვების გრამატიკული ანალიზის შესაძლებლობას: გამოიყოფა სიტყვათა ფუძეები, ძირები, მაწარმოებლები და ეძლევა სათანადო კვალიფიკაცია. დანაწევრების საშუალებებისა და მორფემების ფუნქციების, სიტყვათფორმებისა და მათი ფუნქციების ჩვენებით წარმოჩნდება ქართული ენის არსებითი თავისებურებანი. ეს მხოლოდ მაშინ იქნება შესაძლებელი, როცა მასალების საჭირო რაოდენობა დაგროვდება. ბუნებრივ სიტუაციაში ჩაწერილ მასალას დასჭირდება გაციფრულება და ზუსტი ანალიზი. მხოლოდ ამის შემდეგაა შესაძლებელი მსგავსება-განსახვავებათა წარმოჩენა. ინგლისური ენისთვის სპეციფიკური კატეგორიების (**გრამატიკული სქესი, არტიკლი, სუბინუმი და გერუნდივი** და ა.შ.) ველები ქართულში ცარიელი იქნება; რაც ქართულის სპეციფიკას ქმნის და ინგლისურში არაა, ეს აისახება ველების დამატების მეშვეობით (Add new Sense).

განსაკუთრებით გამოსაკვეთია ზმნის მრავალპირიანობა, ცალკეული მწკრივის პოვნირება, ზმნისწინის (ოდნობითობა, გადაჭარბებითობა, თითობა, ინხოატივი) და ვნებითი გვარის ზმნათა სემანტიკური ნიუანსები (მიჩნევის, გუნება-განწყობილების, პოტენციალისის, უნებლიობის). ასევე გამოსაყოფია ნაცვალსახელების, ზმნიზედების, ნაწილაკების, შორისდებულების და წარმოქმნილი სახელების ჯგუფები (ცეცხლამე, ხახუტაიშვილი, „პროგრამული პაკეტი FLEx-ი“, 183-185).

აღნიშნულ პროგრამაზე მუშაობამ განსაზღვრა ჩვენი კვლევის პრიორიტეტებიც: შევუდექით ცალკეული საკითხის გამოწვლილვით, კომპარატიულ ასპექტში შესწავლას. მაგალითად, ქართული ტექსტების უცხოურ ენებზე (მოცემულ შემთხვევაში, ინგლისურზე) თარგმნისას და პირიქით, შედარებით გრამატიკათა და ლექსიკონთა შედგენისას, პროგრამულ პაკეტ **FLEx-ის** საშუალებით ენობრივ მონაცემთა დამუშავების დროს წამოიჭრება საპრობლემო საკითხები (ფორმობრივი, ფუნქციური, ტერმინოლოგიური და ა. შ.). ქართულ ნაშმნარ სახელთან დაკავშირებით (ცეცხლამე, დილავეროვა, „ნაშმნარი სახელის დიგიტალიზაცია“, 44). ეს მოითხოვს მსგავსება-განსახვავების გამოვლენას ევროპულ ენათა ნაშმნარ სახელებთან, საკითხთა სინქრონიულსა თუ დიაქრონიულ ანალიზსა და განსხვავებულ თვალსაზრისთა შეჯერებას.

ალომორფიზმების ანალიზმა გამოავლინა მოცემულ საკითხთან დაკავშირებით FLEx-ის ფუნქციების გაფართოების აუცილებლობა. ესენია: ინფინიტივთან ერთად მასდარის (Masdar) და

ინფინიტიური კონსტრუქციის გამოყოფაც (Infinitive construction); ინგლისური ენისგან განსხვავებით ქართულ სახელწმინებთან ბრუნვის და რიცხვის, **გეზის, ორიენტაციისა და კონტაქტის** კატეგორიათა აღმნიშვნელი ველების დამატება; ინგლისურში მიმღობა ვერ გამოხატავს მომავალ დროს, ქართულში მიმღობის დროის კატეგორიაში გამოსაყოფია სამივე ფორმა (**ვალს** ზმნის მიმღობებს ეწარმოება: მომსვლელი- მოსული- მოსასვლელი), აქტიურ მიმღობებს მხოლოდ ერთი (ახლანდელი) დრო აქვს, პასიურ მიმღობებს --ორი (ახლანდელი და წარსული). დროის გაგება არ აქვს **უკუთქმით მიმღობას**.

ინფინიტივს ინგლისურში აქვს თანამდევრობა, ქართულ მასდარს კი არა, ქართული ენისთვის მასდართან დროის გრამატიკული კატეგორიის **ველი ცარიელი დარჩება**; ისევე როგორც **სუპინუმი და გერუნდივი**.

საჭიროა, დაზუსტდეს ქართული ენის ეროვნული კორპუსის მახასიათებლები Past participle [**PastPart**]- ნამყოს მიმღობაა, გვარი პასიურია [Passive participle, Passive voice] Present participle [**PresPart**]. ახლანდელი დროის მიმღობაა, გვარი აქტიურია [active participle, active voice] (ცეცხლაძე, დილავეროვა, „ნაზმნარი სახელის დიგიტალიზაცია“, 45).

ერთი სიტყვით, ამგვარი საკითხების დაზუსტება თავიდან აგვაცილებს არასწორ დასკვნებს. მონაცემთა შევსება და ენათა განსხვავებულობის ასახვა განსაკუთრებით საინტერესო და ღირებულია როგორც კონკრეტული ენის ცალკეული თემის, ისე ზოგად-ენათმეცნიერული საკითხების კომპარატიული კვლევებისთვისაც.

ამრიგად, „საჭირობოროტო საკითხების სიღრმისეული, კომპარატიული შესწავლის შემდეგ პროგრამულ პაკეტში ველების ეტაპობრივად დამატება შესაძლებელს გახდის ქართული ენის გრამატიკული სტრუქტურის სრულყოფილად გადმოცემას, რაც შემდგომ საფუძვლად დაედება ინტერდისციპლინურ კვლევებს“ (ხახუტაიშვილი, ცეცხლაძე, ქართული ენის დიგიტალიზაცია,“ 186).

დიგიტალური ქართველოლოგიის მეორე გადაუდებელი ამოცანაა ქართული ენის გრამატიკის ცალკეულ საჭირობოროტო საკითხთან დაკავშირებული განსხვავებული თვალსაზრისის და ტერმინების შეჯერება.

ეს მეტად შრომატევადი ამოცანაა და მისი პრაქტიკული საჭიროება დადგა ქართული ტექსტების უცხოურ ენებზე თარგმნის, პროგრამული პაკეტ **FLEx-იში** ლექსიკონებზე მუშაობისას. ქართული ენის გრამატიკაში ასეთი არაერთი საპრობლემო საკითხია. ამ საკითხებთან დაკავშირებით სპეციალურ ლიტერატურაში აზრთა სხვადასხვაობაა, გამოიყენება განსხვავებული ტერმინებიც. დიგიტალიზაციის დროს, როცა იქმნება D ტიპის რესურსი, ანუ ქართული ტექსტები ითარგმნება ინგლისურად, ყველაზე ნათლად წარმოჩნდება გრამატიკულ კატეგორიათა, სპეციფიკურ მოვლენათა და ა. შ. ამსახველ ტერმინთა ადეკვატურობის, რელევანტურობის, ეკვივალენტურობის საკითხები.

დავუბრუნდეთ ისევ ქართულ ნაზმნარ სახელს: მაგალითად, ქართული ენის ეროვნული კორპუსის მახასიათებლებში გამოტანილია **Past participle [PastPart]** -განმარტებულია, როგორც **ვნებითის მიმღობა** და Future Participle [**FutPart**] მყოფადის მიმღობა. საჭიროა დაზუსტება Past participle [**PastPart**] ნამყოს მიმღობაა, გვარი პასიურია [Passive participle] [passpart.] დაზუსტებას ითხოვს ასევე **ტერმინი** Present participle [**PresPart**]. ის განმარტებულია, როგორც მოქმედებითის მიმღობა. უნდა დაემატოს აქტიური მიმღობა [active participle] და ახლანდელი დროის მიმღობა Present participle [**PresPart**] (დილავეროვა, ცეცხლაძე, „ნაზმნარი სახელის დიგიტალიზაცია“, 44).

პროგრამულ პაკეტ **FLEx-იში** პრაქტიკული მუშაობისას და კიდევ ერთხელ დადგა ასეთი პრობლემების მოგვარების გადაუდებელი აუცილებლობა ქართულში.

პროგრამაში შესაძლებელი არის ასეთ საკითხებთან დაკავშირებულ განსხვავებულ მოსაზრებათა შემცველი სტატიების, მონოგრაფიების, სამეცნიერო ლიტერატურის ატვირთვაც.

მოკლედ, როცა ვეხებოდით დიგიტალიზაციის საკითხებს, ყოველთვის ხაზგასმით აღვნიშნავდით ამგვარი საკითხების დაზუსტების კატეგორიულ აუცილებლობას. მცირედი უზუსტობაც კი გამოიწვევს არასწორ დასკვნებს და შესაძლებელია გახდეს შეცდომათა ფაბრიკაციის საფუძველი. მონაცემთა შევსება და ენათა მსგავსება-განსხვავებების ასახვა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია როგორც კონკრეტული ენის ცალკეული თემის, ფართო სპექტრის აქტუალურ საკითხთა კომპარატიულ ჭრილში შესასწავლადაც.

ამრიგად, ქართული ენის გრამატიკული სტრუქტურის მისაწვდომობისთვის აუცილებელია ლინგვისტური პროგრამა FLEx-ის დახვეწა: „ეფექტურ საძიებო სისტემას შეუძლია ენობრივი მასალების მრავალფეროვნების წარმოჩენა, საკითხთა ფართო სპექტრის სინქრონიულად და დიაქრონიულად შესწავლა; მეცნიერული ჰიპოთეზების შემოწმება, ლექსიკონის შედგენა, ბრუნებისა და უღლების პარადიგმების ზუსტი აღწერა და წარმოდგენა კორპუსში გრამატიკის ჩარჩოს შექმნა, მონაცემთა ავტომატური ანალიზი და ა. შ.“ (Tandashvili et al., FLEx and Elan, 41).

**დიგიტალური ქართველოლოგიის განვითარებისთვის აუცილებელია** შესასწავლი საკითხების პრიორიტეტების დალაგება. ერთ-ერთი უპირველესი შეიძლება იყოს ქართველური ენობრივი მრავალფეროვნებისა და აფხაზური ენის დიგიტალიზაცია, ამ ენების ცალკეული დიალექტის მასალების დოკუმენტირება, ლიგვოკულტუროლოგიური არქივების შექმნა, რაც სახელმწიფო ენის სტრატეგიის უშუალო ნაწილი იქნება.

დავიწყოთ **დიალექტური ტექსტების დიგიტალიზაციის** აუცილებლობითა და უპირატესობებით. თანამედროვე, ციფრულ ეპოქაში ენათა და კულტურათა დიგიტალიზაციის აქტუალურობიდან გამომდინარე ყველაზე მწვავეა ქართული ენის ცალკეული დიალექტის დოკუმენტირების აუცილებლობა.

ადრეც საგანგებოდ აღვნიშნავდით, რომ ცოცხალი მეტყველების ნიმუშების გაციფრულება უადრესად ღირებულია ენის რევიტალიზაციის თვალსაზრისით (ხახუტაიშვილი, ცეცხლამე, დიალექტური ტექსტების დიგიტალიზაცია, 212-222), რადგან შესაძლებელია დიდი მოცულობის მასალის სწრაფად მოპოვება და ხელმისაწვდომობა მრავალჯერადი, პოლიფუნქციური გამოყენებისთვის; რესურსებზე მეტამონაცემების დართვა და თანამედროვე საძიებო სისტემების სისწრაფე და მასალის ვერიფიკაციის მაღალი ხარისხი.

მიჩნეულია, რომ „დიგიტალურ ჰუმანიტარიაში კვლევის მონაცემების სიზუსტე და სისტემურობა განპირობებულია ემპირიული ბაზის შესადრებითი სისრულით, ვინაიდან კვლევა ემყარება დიდ მონაცემთა ბაზას“ (თანდაშვილი და სხვ., „მეგზური“, 12).

ყველაზე მნიშვნელოვანი ისაა, რომ თავდაპირველ ტექსტს უნარჩუნდება ყველა ნიშანი და მახასიათებელი. მ. ბარიხაშვილი წერს ლინგვისტურთან ერთად პარალინგვისტიკური მახასიათებლების ასახვაზეც. ესენია: ხმოვანთა დაგრძელება, პაუზა, გამოყოფა, ჰეზიტაციური ელემენტები (დაუსრულებელი სიტყვები, ჩახველება, ჩაცინება, სხვა ემოციები), ფალსტარტები, შესტები, მიმიკა და სხვა (ბარიხაშვილი, ინგილოური ტექსტები, 7).

ხაზგასმით აღვნიშნავთ, რომ „ტექნოლოგიური საშუალებების წყალობით ფიქსირდება ზეპირი დისკურსის ისეთი ელემენტები, რომლებიც უგულებელყოფილი და შეუმჩნეველი რჩებოდა ხელით ჩაწერის დროს“ (ხახუტაიშვილი და ცეცხლამე, დიალექტური ტექსტების დიგიტალიზაცია, 215).

პროგრამა წარმოაჩენს დიალექტურ მასალათა მრავალფეროვნებასაც.

ცალკეული დიალექტის ამგვარი დამუშავება საჭიროა სალიტერატურო ენასა და სხვა დიალექტებთან მიმართების დასადგენად. მასალების სრულყოფით შესაძლებელი გახდება დიალექტების შედარებითი ლექსიკონების, ასევე ფრაზეოლოგიზმებისა და მყარი სიტყვაშეხამებების ლექსიკონების, ასევე დიალექტური ფორმაუცვლელი სიტყვების და მათი

ფონეტიკური ვარიანტების ლექსიკონების შედგენაც (ბერიძე და სხვ., დიალექტური კორპუსი, 22).

ამრიგად, თანამედროვე ენათმეცნიერული და ინტერდისციპლინური კვლევებისათვის მნიშვნელოვანია გადაუდებელ ამოცანად გვესახება დიდი რაოდენობით **დიალექტური ტექსტების** ჩაწერა და მათი დოკუმენტირება FLEx-ისა და ELAN-ის გამოყენებით. დიალექტური მასალების მრავალფეროვნების წარმოჩენით, ფონეტიკური, გრამტიკული და ლექსიკური ვარიანტების აღწერით, ფრაზეოლოგიზმების და დიალექტების შედარებითი ლექსიკონების შედგენით, მასალების შემდგომი სრულყოფით შორეულ პერსპექტივაში ავტომატურ ანალიზამდე მივალთ (ხახუტაიშვილი და ცეცხლაძე, დიალექტური ტექსტების დიგიტალიზაცია, 222).

„უმწიგნობრო“ ენები: მეგრულ-ლაზური და სვანური, რომლებმაც ზეპირი სახით მოაღწიეს, დღესდღეობით ინარჩუნებენ არსებობას, მაგრამ გლობალიზაციის ეპოქაში, როცა გაქრობა ელის ძველი მწიგნობრული ტრადიციის მქონე ენებს, უმწერლობო ენების მომავალიც თავისთავად არაკეთილსაიმედოა.

ქართველური ენების საკითხი დასმულია „სახელმწიფო ენის შესახებ“ კანონის მე-4 მუხლში: „სახელმწიფო მუდმივად ზრუნავს ქართველურ ენათა და კილოთა შენარჩუნებასა და შესწავლაზე, როგორც სახელმწიფო ენის სიცოცხლისუნარიანობის უმნიშვნელოვანეს პირობაზე“.

სახელმწიფო ენის განვითარების სტრატეგია მოითხოვს კანონში ქართველური ენების მოხსენიებას ეროვნული ერთობის უნიკალური ისტორიული და კულტურული ფუნდამენტის სამართლებრივი სტატუსით და პრიორიტეტად იქცეს ამ სტატუსის დაცვა, ხელშეუხებლობა და განმტკიცება. ამავე დოკუმენტში გაცხადებულია ინტერნეტში ქართველური მრავალფეროვნების ასახვის, ლექსიკონების, ტექსტური ბაზების, კორპუსების, სასწავლო და კვლევითი პროგრამების შექმნის აუცილებლობა და შეფერხებანი ქართველური ენობრივი მრავალფეროვნების ციფრულ განვითარებაში.

ქართული, სვანური და მეგრულ-ლაზური ენების ისტორიული და კულტურული ერთობა არის ქართულის, როგორც სახელმწიფო ენის, ისტორიული საყრდენი და ქართული სახელმწიფოებრივი ერთიანობის უნიკალური მაგალითი (სტრატეგია, 15-16).

აქტუალურია ასევე ქართველური ენებისთვის (ასევე წოვათუშურისათვის) ეროვნული კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსის მინიჭების საკითხი. იგეგმება ქართველური ენების ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევების ხელშეწყობაც. რამდენიმე ასეთი პროექტი განხორციელდა კიდევ. ენობრივი სიტუაციის კვლევების მიზანია „მსოფლიოს ლიგვისტურ სურათში ქართველური მრავალფეროვნების ადგილის დამკვიდრება; ქართულ სოციალურ და კულტურულ კონტექსტში სხვა ქართველური ენების ფუნქციონირების სფეროები, როგორ იყენებენ მათ, რანაირად ინარჩუნებენ ისინი თავისთავადობას, რამდენად დიდია მათი გადაშენების საფრთხე, როგორია მათი დიგიტალიზაციის და შემდგომი შესწავლის პერსპექტივები“ (გაბუნია და სხვ., ენობრივი სიტუაცია, 3-4).

მეგრულ-ჭანურის და სვანურის მატარებელი ადამიანების რიცხვი ნახევარ მილიონამდეა, ლაზებისა - 1000-მდე. ლაზურის გადაშენების საფრთხის შესახებ ი. ყიფშიძე ჯერ კიდევ საუკუნის წინ, 1915 წელს, წერდა.

სვანეთში მიგრაციული პროცესები ართულებს სიტუაციას და მიგრირებულ სვანებს სვანური დღითიდღე ავიწყდებათ.

ქართველური ენები მეცნიერულად ასე თუ ისე შესწავლილია, მაგრამ შესასწავლი ჯერ კიდევ ბევრია; ამ ენათა ცალკეული დიალექტის მასალები ჯერ კიდევ არაა სრულყოფილად აღწერილი, ნაკლებია ციფრული, ღია რესურსებიც. შესაბამისად, პრობლემის გადაჭრის გზებად

გვესახება უმწერლობო ქართველური ენების მონაცემთა შეგროვება, დიგიტალიზაცია და დიდ მონაცემთა ბაზების შექმნა.

ამრიგად, ენათა და კულტურათა დოკუმენტირება და მონაცემთა მართვა მომავალი ინტერდისციპლინური კვლევების მყარი საფუძველია. ეს განსაკუთრებით აქტუალურია, შეუსწავლელ ან საფრთხის ქვეშ მდგომ ენებში.

დიგიტალური ქართველოლოგიის გადაუდებელი ამოცანაა ენობრივ მონაცემთა მართვის თანამედროვე პროგრამული პაკეტების საშუალებით ქართული ენისა და კულტურის დოკუმენტირება. პირველ რიგში საჭიროა ინტენსიური მუშაობა ბუნებრივ სიტუაციაში დიდი მოცულობის ტექსტების ჩასაწერად. განსაკუთრებით აქტუალურია ქართველური ენობრივი მრავალფეროვნების წარმოჩენა, ასევე აფხაზური ენის დიგიტალიზაცია, მრავალფეროვანი დიალექტური მასალების შეგროვება, დიგიტალური ლინგვოკულტუროლოგიური არქივების შექმნა. მხოლოდ ამ გზით არის შესაძლებელი ცალკეული საკითხის სინქრონიულად და დიაქრონიულად შესწავლა; მეცნიერული ჰიპოთეზების შემოწმება, ლექსიკონების შედგენა, ბრუნებისა და უღლების პარადიგმების ზუსტი აღწერა და წარმოდგენა კორპუსში, რაც საფუძველად დაედება ქართული ენის გრამატიკის ჩარჩოს შექმნას, მონაცემთა ავტომატურ ანალიზს და საკითხთა ფართო სპექტრის ინტენსიურ ინტერდისციპლინურ ანალიზს.

Mzia Khakhutaishvili, Nana Tsetskhladze, (BSU)

### Towards Some Urgent Issues Related to Digital Studies of Georgian Language

In digital era that could become “century of disappearance of languages” it became especially important to find data of small nations’ languages that have not been properly studied so far and are in danger; and also fixation of culture, values and ethnic mentality revealed in certain languages. Materials that become open resources fixed in natural situations having rich contents (social, cultural, political, economical, spirirtual, religious, etc.) would become basis for intensive interdisciplinary studies.

The history of digital humanities in Georgia was marked by joint scientific project of Batumi Shota Rustaveli State University and Frankfurt University after Goethe funded by Shota Rustaveli National Scientific Foundation of Georgia “Linguocultural digital archive (Digiarchive) aimed at digitalization of folk materials of Ajara region. The project was implemented in the years of 2016-2019. Program packages Flex (Fieldworks Language Explorer and Elan) were used for interdisciplinary research and processing of language data. Accumulated experience singled out the following urgent needs:

) It is necessary to use unprecedented possibilities of modern programming package FLEX for language data management in order to ensure digitalization of Georgian language, availability of grammar structures and understanding of their natural character; and also to ensure integration and adaptation of Georgian language into language tools that correspond to international standards.

) To develop and refine the program in the future taking into account structural specifics of Georgian language, specific grammar categories (ergatic structures, polypersonality, tense-aspects, tense endings, functions of prefixes, possessive case, semantic nuances of passive voice, etc.);

) Comparison of various viewpoints and terms regarding different issues of Georgian grammar;

) Prioritization of issues to be studied. Linguistic variety of Kartvelian languages and digitalization of Abkhazian language can become one of the first priorities, perfect description of separate dialects of these languages, creation of linguocultural archives that will become part of state language strategy.

#### გამოყენებული ლიტერატურა

ბარბაქაძე მანა, „ინგლისური ტექსტების კოლექცია მულტიმედია კორპუსისთვის“, თსუ არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, საერთაშორისო კონფერენცია „ქართული ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები“ (თბილისი: თსუ, 2013):124, ISBN 9789941133022

[http://www.ice.ge/symposium/symp\\_2013\\_3/masalebi.pdf](http://www.ice.ge/symposium/symp_2013_3/masalebi.pdf);

ბერიძე მარინე, ლორთქიფანიძე ლიანა, ნადარაია დავით, „ქართული დიალექტური კორპუსის ახალი ლექსიკოგრაფიული რედაქტორი“, თსუ არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, საერთაშორისო კონფერენცია „ქართული ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები“ (თბილისი: თსუ, 2013): 124, ISBN 9789941133022

[http://www.ice.ge/symposium/symp\\_2013\\_3/masalebi.pdf](http://www.ice.ge/symposium/symp_2013_3/masalebi.pdf)

გაბუნია კახა, ეზუგბაია ლალი, ქირია ჭაბუკა: ენობრივი სიტუაცია თანამედროვე საქართველოში (თბილისი: „საიმედო“, 2010) 3-4: ISBN 978-9941-0-2569-3.

**Tandashvili Manana, Khalvashi Ramaz, Beridze Khatuna, Khakhutaishvili Mzia, Tsetskhladze Nana**, „Modern Program Packages (FLEx and Elan) of the Language Data Management and the Prospects of Their Usage“, International Journal of Multilingual Education, no. 51 (December 2020): 32-42.

DOI: [10.22333/ijme.2020.16003](https://doi.org/10.22333/ijme.2020.16003)

<https://multilinguaeducation.org/storage/uploads/articles/%2b16-sruli.pdf>

**თანდაშვილი მანანა, ხალვაში რამაზ, კახიანი გრიგოლ, პაპიაშვილი რუსუდან, ხახუტაიშვილი მზია, ცეცხლაძე ნანა**: ენისა და კულტურის ელექტრონული დოკუმენტირების თანამედროვე ინსტრუმენტები, მეგზური (თბილისი: „უნივერსალი“, 2019: 207 ISBN 978-9941-26-766-6

<http://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/326168/1/EnisDaKulturisElektronuliDokumentirebisTanamedroveInstrumentebi.pdf>

**Tandashvili Manana, Khalvashi Ramaz, Beridze Khatuna, Khakhutaishvili Mzia, Tsetskhladze Nana**, “Batumi Linguacultural Digital Archive”, International Journal of multilingual Education no. 37 (October 2017):52-68. ISSN 1512-3146 (Online),

DOI: [10.22333/ijme.2017.10006](https://doi.org/10.22333/ijme.2017.10006)

<http://www.multilinguaeducation.org/en/article/37>

**ცეცხლაძე ნანა, დილავეროვა თამილა**, „პროგრამულ პაკეტ FLEx-ით ენობრივ მონაცემთა დამუშავების ზოგიერთი ასპექტი“, საერთაშორისო კონფერენცია „ჰუმანიტარული მეცნიერებები ინფორმაციულ საზოგადოებაში“ IV, (4-5 დეკემბერი, 2022): 44

**ცეცხლაძე ნანა, ხახუტაიშვილი მზია**, „ქართულის, როგორც აგლუტინაციური ენის, დიგიტალიზაცია თანამედროვე პროგრამულ პაკეტ FLEx-ის გამოყენებით“; კორბნელი კეკელიძის სახელობის ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი, „გამოწვევები და ტენდენციები ჰუმანიტარულ მეცნიერებებში“ (25-26 ნოემბერი 2021):182-187.

ISBN 978-9941-8-3916-0 DOI 10.51364/26679604.jcpr.2021.v01

[https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/355702/1/GamowvevibiDaTendenciebiHumanitarulMecnierebeshi\\_2021.pdf](https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/355702/1/GamowvevibiDaTendenciebiHumanitarulMecnierebeshi_2021.pdf)

**ხახუტაიშვილი მზია, ცეცხლაძე ნანა**, „დიალექტური ტექსტების დიგიტალიზაციის აუცილებლობა და პრობლემები“, არნ. ჩიქობავას სახელობის საენათმეცნიერო ინსტიტუტი, რესპუბლიკური დიალექტოლოგიური სამეცნიერო სესიის მასალები XLII (26-27 ნოემბერი 2022): 212-222, ISBN 978-9941-36-048-0.

იუნესკოს „მსოფლიოს საფრთხის ქვეშ მყოფი ენების ატლასი“

[http://www.ice.ge/kartuliena/pages/unesco/atlas\\_g.pdf](http://www.ice.ge/kartuliena/pages/unesco/atlas_g.pdf)

(მოძიებულია 11.12.2022)

**სახელმწიფო ენის ერთიანი პროგრამის (სტრატეგიის) 2021-2022 წლების სამოქმედო გეგმა**  
<http://enadep.gov.ge/uploads/2021-2022.pdf> (მოძიებულია 11.09.2022)