

Archil Chogoshvili

არჩილ ჭოღოშვილი

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

Georgia, Tbilisi

საქართველო, თბილისი

The Interdisciplinary Foundations of Immunological Language Theory **ენის იმუნოლოგიური თეორიის ინტერდისციპლინური საფუძვლები**

DOI: <https://doi.org/10.62119/cils.18.2025.10917>

During the development of language, new characteristic features emerge that form the language system, and their synergy leads to the conservation of free energy, which is expended on the formation of language ability to defend itself – language immunity. Accordingly, language is already capable of becoming the base language of a new language family, of inheriting its effective immunity to its descendant languages and to protect the individuality of its language family. Language system develops in rational and irrational ways. During irrational development, the distribution of spoken words and morphemes in the system is based on the Boltzmann distribution.

Keywords: language, synergy, immunity, inheritance, distribution

საკვანძო სიტყვები: ენა, სინერგია, იმუნიტეტი, მემკვიდრეობა, განაწილება

ენის, როგორც სისტემის, თანამედროვე კვლევა, განსაკუთრებით როდესაც ის ეხება ენის ჩამოყალიბებისა და სხვა ენებთან ურთიერთობის საკითხებს, მოითხოვს ინტერდისციპლინურ მიდგომას.

მოცემული ნაშრომის ერთერთი ძირითადი ამოცანა იყო ინტერდისციპლინური: ჩვენება იმისა, რომ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებიდან კარგად ცნობილი სხვადასხვა კანონზომიერებები შესაძლოა ვალიდურნი იყონ ენათმეცნიერებაშიც და, მაშასადამე, წარმატებით გამოყენებულნი ენათა სისტემების წარმოშობისა და განვითარების პროცესების შესწავლასა და, აგრეთვე, ენათა მიერ თავიანთი ინდივიდუალობის დაცვის ანუ იმუნიტეტის ფლობის კვლევაში. სემანტიკური და ფონეტიკური ვარიაციის, აგლუტინაციის, სინკოპის, პალატალიზაციის მოვლენების გათვალისწინებით ნაშრომში წარმოდგენილია უძველეს ახლოაღმოსავლურ ენათა ზოგიერთი მახასიათებლები და მათი ასახვა ქართველურ ენებშიც, როგორც უძველესი კავშირების მოწმობანი, მიუხედავად იმისა ეს კავშირები გენეტიკურია თუ ტიპოლოგიური და საკრალური თუ პროფანული.

ქართულმა ენამ განიცადა სხვადასხვა ენების ზეგავლენა. განსაკუთრებით ძლიერი და ხანგრძლივი, 2500 წელი, იყო ირანული ენის ზეგავლენა.

ქართულ ენაში ირანული სიტყვების დიდი რაოდენობა დაინერგა, მიუხედავად ამისა ქართულმა ენამ არ დაკარგა ინდივიდუალობა ე.ი. გამოავლინა თავდაცვისუნარიანობა. მე როგორც ბიოლოგმა, ცოცხალი ორგანიზმის იმუნიტეტის ანალოგიურად, მრავალი წლის წინათ ენის ასეთ თავდაცვისუნარიანობას ენის იმუნიტეტი ვუწოდებ.

ენის ბიოენერგეტიკა: ენის განვითარების პროცესში მისი ახალი მახასიათებლები წარმოიქმნება, რომლებიც ენის სისტემას აყალიბებენ და რომელთა სინერგია თავისუფალი ენერჯის დანაზოგს ქმნის, რომელიც ენის იმუნიტეტის ჩამოყალიბებას ხმარდება.

ამ ნაშრომში ენის და ენობრივი ოჯახის განვითარების ხანგძლივი პროცესი პირობითად წარმოდგენილია ორ სტადიად. ვინაიდან სინერგიული ურთიერთობა ენის კომპონენტებს შორის ვითარდება თანდათანობით, პირველი სტადიის განმავლობაში ენას ჯერ არ აქვს კარგად ჩამოყალიბებული ეფექტური იმუნიტეტი და სხვა ენების ზეგავლენით ენამ შესაძლოა ადვილად დაკარგოს ინდივიდუალობა. ამის გამო პირველ სტადიაში ენას არ ძალუძს იქცეს ახალი ინდივიდუალური ოჯახის ფუძე ენად. პირველი სტადიის ბოლოს ენის კომპონენტებს შორის სინერგია აღწევს ისეთ მაღალ დონეს რომელიც უზრუნველყოფს ენის მყარ, ძლიერ და ეფექტურ იმუნიტეტს, რაც ენას საშუალებას აძლევს შეინარჩუნოს ინდივიდუალობა სხვა ენების ზეგავლენის მიუხედავად. შესაბამისად, მეორე სტადიაში ენას უკვე ძალუძს იქცეს ახალი ენობრივი ოჯახის ფუძე ენად, თავის შთამომავალ ენებს მემკვიდრეობით გადასცეს თავისი მდგრადი და ეფექტური იმუნიტეტი და ამით უზრუნველყოს თავისი ენობრივი ოჯახის თავდაცვისუნარიანობა და, მაშასადამე, ინდივიდუალობა. იმუნიტეტის მემკვიდრეობით გადაცემაში ვგულისხმობ ენის უნარს გადასცეს მისთვის დამახასიათებელი სინერგიული კავშირები თავის შთამომავალ ენებს.

უძველეს ცივილიზაციათა წარმომადგენლების მსოფლხედვის, რელიგიის, კულტურის, ხელოვნების, სამეურნეო საქმიანობის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ გლოტოგონიის ანუ ენის წარმოშობისა და განვითარების ხანგძლივი და თანდათანობითი პროცესი, ჩემი აზრით, წარიმართებოდა რაციონალურადაც და ირაციონალურადაც და ამ პროცესში, ცხადია, ადამიანის გარესამყაროსთან, ეკოსისტემასთან, ბუნებასთან, საცხოვრისთან ურთიერთობას უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა, ვინაიდან ადამიანს ენა სჭირდებოდა კომუნიკაციისთვის, იმისათვის რომ თავისი ოჯახის თავდაცვისა და საკვების მოპოვების საშუალებები გაეუმჯობესებინა, თავისი თანამომკვიდრებისთვის მიეთითებინა თუ როგორ მოქცეულიყვნენ ჯგუფური თავდაცვის, ნადირობის თუ შემგროვებლობის დროს, ხოლო მეცხოველეობისა და მიწათმოქმედების განვითარების და მკვიდრი სამოსახლოს გაჩენის შემდეგ, მეტყველების საშუალებით მოეწოდებინა, მიეთითებინა, აეხსნა, ესწავლებინა თუ როგორ წარემართათ თავისი ჯგუფური, თემური საქმიანობა უფრო ეფექტურად და ოპტიმალურად, რაც შიმშილთან და სხვადასხვა საშიშროებებთან გამკლავებისათვის სრულიად აუცილებელი იყო. გარესამყაროს ეფექტური ათვისება გულისხმობს არა მხოლოდ მასში არსებული საგნების, არამედ მათი ურთიერთობის, ურთიერთკავშირების ცოდნასაც და, ამგვარად, ადამიანი ძველთაგანვე იძულებული იყო კარგი ეკოლოგი ყოფილიყო. ბუნებრივ მოვლენებზე დაკვირვებით მისი მსოფლხედვა თანდათანობით ვითარდებოდა და ის ხვდებოდა, რომ ზემოთაღნიშნული ურთიერთობანი შეიძლება ყოფილიყვნენ როგორც ურთიერთგამაძლიერებელნი (სინერგიული), ასევე ურთიერთდამასუსტებელნი (ანტაგონისტური).

ასე, მაგალითად, ადამიანმა ძველთაგანვე მეტნაკლებად გაიაზრა ეკოლოგიური წრებრუნვის (ციკლის) არსებობა, რომ მცენარეები საზრდოობენ მზის სინათლით, წყლით, ნიადაგით და ჰაერით, მაგრამ ეს მცენარეები მსხვერპლნი ხდებიან ბალახისმჭამელი ცხოველების, რომელნიც თავის მხრივ მსხვერპლნი ხდებიან მტაცებლების, ხოლო ეს უკანასკნელნი უფრო ძლიერი მტაცებლების, რომელნიც თავის მხრივ ლემისმჭამელების და ამ უკანასკნელთა ნიადაგში მინერალიზაციის შემდეგ მათ მცენარეები ფესვების მეშვეობით ისევ ითვისებენ და ეს მსხვერპლის ციკლი ბუნების უცილობელი თვისებაა. ბუნებაში მსხვერპლის წრებრუნვის აუცილებლობის ეს ფენომენი ადამიანმა თავის რელიგიურ რიტუალებში გაიმეორა და დანერგა ღვთაებისადმი სამსხვერპლოს აგებითა და მასში ნანადირევის თუ სხვა მონაპოვრის ნაწილის შეწირვით. ამით ადამიანმა ღვთაების მიერვე შექმნილი ბუნებრივი წრებრუნვის ანალოგი შექმნა, რათა ღვთაებისთვის, როგორც შემოქმედისთვის პატივი მიეგო და სამაგიეროდ რაიმე წყალობა მოეთხოვა, რისთვისაც გამოიყენა ენა, მეტყველება: ლოცვის, ჰიმნის, ხოტბის და სხვა სახით. ამგვარად, ენა საკრალური რიტუალის უცილობელი ნაწილი გახდა და ეკოსისტემაში არსებული ურთიერთკავშირებიდან, რომლებიც საკრალურმა რიტუალმა გაიმეორა და წარმოსახა, ზოგიერთი ენაშიც, როგორც სისტემაში და მის სტრუქტურაშიც აისახა. შესაბამისად, არ უნდა იყოს გასაკვირი ენათმეცნიერებაში ზოგიერთი იმ კანონზომიერების ვალიდურობა, რომელიც საბუნებისმეტყველო დარგების მონაპოვარია. რელიგიური რიტუალისა და ზოგადად მსოფლხედვის განვითარება მოითხოვდა ენის, მეტყველების პა-

რალელურ განვითარებას. რიტუალის დროს ხდებოდა თხრობა სხვადასხვა ღვთაებათა შემოქმედებითი აქტივობის, სამყაროს შექმნის, სხვა ღვთაებებთან დაპირისპირების, ბრძოლის, სამყაროში მომხდარი მნიშვნელოვანი და მრავალფეროვანი ცვლილებების შესახებ. მაგ. გილგამეშიანი, ამირანის თქმულება, ხათური ციკლი ამინდის, მთვარის და ურჩხულის შესახებ და სხვ., რომელნიც უკვე წარმოადგენდნენ საკრალური ლიტერატურის სრულფასოვან ნიმუშებს და მათი დეკლამაცია შეუძლებელი იქნებოდა თუკი მას წინ არ უძლოდა ენის, როგორც სისტემის და მისი შესაბამისი სტრუქტურის მრავალსაუკუნოვანი განვითარებისა და გართულების პროცესი, ვინაიდან გასაგებია თუ რა უზარმაზარი წვლილი შეაქვს ენის ჩამოყალიბებაში საკრალური, თუ პროფანული ხასიათის ლიტერატურის განვითარებას.

იმის გამო, რომ ღვთაებები მოქმედებდნენ, როგორც ადამიანისათვის უხილავ, ასევე მისთვის კარგად ნაცნობ ეკოსისტემაში, ენას უნდა აესახა ამ უკანასკნელის სინერგიული და ანტაგონისტური მოვლენები, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი ბუნებაში ნამდვილად მომხდარ ამბებს წარმოადგენდა და რომლებიც საკრალურ რიტუალში ღვთაებების მოქმედებებით იყო წარმოდგენილი ანუ მეტ-ნაკლებად მეტაფორიზებული და სიმბოლიზებული.

ენა წარმატებით ასრულებს თავის საკომუნიკაციო ფუნქციას თუ ის გარკვეულწილად ახერხებს ადაპტირდეს, მიესადაგოს იმ ეკოსისტემას, რომელშიც ამ ენით წარმოებს ოპერირება. ეკოლოგიური მსოფლხედვა იწვევს ლექსიკის პოლისემანტიურობას, ვინაიდან მრავალფეროვანი მეტაფორების გამოყენებისას წარმოსახვით აკავშირებს ეკოლოგიური სისტემის შემადგენელ ნაწილებს ერთმანეთთან და, შესაბამისად, ასეთი ურთიერთკავშირის მეოხებით თითოეული ცნება და მისი ამსახველი ტერმინი რამდენიმე მნიშვნელობას იძენს ე.ი. პოლისემანტიური ხდება, მაგრამ ეს საპირისპირო მოთხოვნილებას აჩენს: კერძოდ ტერმინის დაზუსტების აუცილებლობას, რაც მიიღწევა სიტყვაში რომელიმე ბგერის ცვლილებით რაც, თავის მხრივ, ხშირად ლექსიკის პოლიფონიურობას იწვევს. ამგვარად, ენის განვითარების (გლოტოგონიური პროცესის) გარკვეულ ეტაპზე წარმოიშობა ლექსიკის პოლისემანტიზმიც და პოლიფონიურობაც. თუმცა, თავისთავად ცხადია, ორივე ამ მოვლენის წარმოქმნას სხვა მიზეზებიც აქვს: მაგ., წარმოთქმის თავისებურებანი, აფიქსების განვითარება, აგლუტინაცია, შეკვეცა და სხვა.

ჯერ კიდევ ქვის ხანიდან საკვების მოპოვებისა და თავდაცვის მიზნით ადამიანი იძულებული იყო კარგად გაეცნო ეკოსისტემის კომპონენტთა ურთიერთკავშირები, ურთიერთქმედებანი (ენერჯისა და ნივთიერების მიმოცვლა ცოცხალსა და ცოცხალს და ცოცხალსა და არაცოცხალს შორის; სუბიექტსა და სუბიექტს და სუბიექტსა და ობიექტს შორის), თვითეული ამ კომპონენტის სახელდება მოხდინა და ეს სახელწოდებები, ეკოსისტემასთან ანალოგიის მიზნით, ერთმანეთთან მეტაფორების გამოყენებით აზრობრივად შეეკავშირებინა, გაენაწილებინა, დაეღაგებინა, შეწებება (აგლუტინაცია) მოხდინა, რითაც ეკოსისტემაში არსებული მოვლენები და მათი კავშირები ენით, მეტყველებით გადმოსცა, რათა თანამომძიებლისათვის ინფორმაციის გაზიარება შეძლებოდა და, მასასადამე, ენის სისტემა ეკოსისტემის მიბაძვით ჩამოაყალიბა.

ადამიანის სურვილმა საკრალური რიტუალით და, მასასადამე, ენით, მეტყველებით, ბუნებრივი სისტემისთვის დამახასიათებელი კომპლექსური სინერგიული და ანტაგონისტური ურთიერთობები გამოეხატა, ისევე როგორც ადამიანის ყოველდღიურმა პროფანულმა სამეურნეო თუ სავაჭრო საქმიანობამ შექმნა უფრო რთული ცნებების გადმოცემის აუცილებლობა და მოითხოვა ენაში სტრუქტურული ცვლილებების განხორციელება. მაგალითად, სიტყვების განლაგების გადანაწილება. ამ მიზნის მისაღწევად ადამიანმა უკვე დიდი ხნის წინათ შეიმუშავა სხვადასხვა მეთოდი. მაგალითად, სიტყვების შეწებების (აგლუტინაციის) საშუალებით შეძლო კომპლექსური ცნებების გადმოცემა, რაც კარგად ჩანს შუმერულ ტექსტებში და სხვა უძველეს ენებშიც. წინადადებაში რამდენიმე სიტყვის გადანაწილებით და მათი ერთად, გარკვეული თანამიმდევრობით განლაგებით, ადამიანმა შეძლო ახალი, განსხვავებული სემანტიკის და უფრო რთული ცნებების გადმოცემა. ასე, მაგალითად, ქართულში შესაძლებელი შეიქმნა ერგატიული კონსტრუქციის ჩამოყალიბება სუბიექტისა და მითითებითი ნაცვალსახელის (მან) მეშვეობით: „კაცი მან მოკლა მხეცი“, „კაცმან მოკ-

ლა მხეცი“ (აგლუტინაცია), „კაცმა მოკლა მხეცი“ (ზოგიერთი ბგერის შეკვეცა და მოთხრობითი ბრუნვის წარმოქმნა).

განსაკუთრებული როლი შეასრულა ამ მეთოდმა ქართული ზმნის პოლიმორფიზმის ჩამოყალიბებაში, რამაც უდიდესი სამსახური გაუწია ქართველური ენების ეფექტური იმუნიტეტის, თავდაცვისუნარიანობის, შექმნას. ქართული ზმნა რთულია, მისი შემადგენელი მორფემები ერთმანეთთან სინერგიულ კავშირში იმყოფებიან და სწორედ ეს სირთულე ქმნის მას ქართული ენის იმუნიტეტის განმაპირობებელ ერთერთ მთავარ ფაქტორად: ქართული ზმნის ფენომენი ფენომენალურ იმუნიტეტს ქმნის. ამ თვალსაზრისით, ამ თავდაცვის ასპექტში, ენის სირთულე მისი დადებითი თვისებაა.

ენის განვითარების ის გზა, რომელზეც ზემოთ გავამახვილე ყურადღება, განსჯის, დაგეგმვის შედეგია და, ცხადია, უპირატესად ენის ჩამოყალიბების რაციონალურ გზად მიმაჩნია: უძველეს დროში, როგორც ჩანს, ქურუმების შემოქმედების ნაყოფი უნდა იყოს.

ზემოთ აღვნიშნე, რომ ამ რაციონალური გზის პარალელურად, ჩემი აზრით, არსებობდა ენის განვითარების მეორე, ირაციონალური გზაც – ენის ჩამოყალიბება უპირატესად არაგეგმაზომიერად, თავისდაუნებურად, რომელსაც აგრეთვე შეეძლო მოეხდინა სიტყვების სწორი განაწილება მეტყველებაში. ბუნებრივია ისმის კითხვა: თუ ეს გზა ირაციონალურია როგორ უნდა მოეხდინა მას სწორი განაწილება? ვფიქრობ ამ კითხვაზე საპასუხოდ გამოვიყენო საბუნებისმეტყველო დარგებიდან ცნობილი ბოლცმანის განაწილება, რომლის მიხედვით სისტემაში მისი კომპონენტების, მისი ქვესისტემების(მაგ. ატომების, მოლეკულების და სხვ.) განაწილება თავისთავად ხდება იმის მიხედვით თუ რამდენი თავისუფალი ენერგია გააჩნია ამ კომპონენტს და როგორია თვით სისტემის მოუწესრიგებლობა (ენტროპია) მის ამა თუ იმ ნაწილში. ვფიქრობ რომ შემიძლია განვავრცო ეს კანონზომიერება ზოგიერთი ენათმეცნიერული საკითხის გასაშუქებლადაც, ვინაიდან მას საკმარისად უნივერსალური ბუნება აქვს: თუ გავითვალისწინებთ, რომ მეტყველი და მეტყველება, მთხრობელი და თხრობა, ერთ საერთო სისტემას წარმოადგენენ, მაშინ ბოლცმანის განაწილების წესის თანახმად სიტყვების სწორი განაწილება წინადადებაში შესაძლოა მოხდეს თავისთავად, ირაციონალურად, იმის მიხედვით თუ რამდენი თავისუფალი ენერგიაა ჩადებული ამ სიტყვაში და როგორია მოუწესრიგებლობის ხარისხი (ენტროპია) წინადადების ამა თუ იმ ნაწილში: წინადადების იმ ნაწილში, სადაც მოუწესრიგებლობა მეტია განლაგდება(მოთავსდება) უფრო მეტი ენერგიის მქონე სიტყვა, ხოლო ნაკლები მოუწესრიგებლობის მქონე ნაწილში - ნაკლები ენერგიის მქონე სიტყვა. ამგვარად, თავისთავად, ირაციონალურად, მეტყველის მიერ დაგეგმვის გარეშეც მოხდება მეტ-ნაკლებად სწორი განაწილება. ეს ეხება არა მხოლოდ წინადადებაში სიტყვების განაწილებას, არამედ სიტყვაში მორფემების განაწილებასაც. აქედან გამომდინარეობს, რომ ადამიანის მიერ მკვიდრი სახლის: ხულას, ქორის შექმნამ და, განსაკუთრებით, ამ სამოსახლოს გაფართოებამ ე.ი. ქორის ქორედად გადაქცევამ და, შესაბამისად, ერთმანეთთან მოლაპარაკე ადამიანთა რიცხოვნობის მნიშვნელოვანმა ზრდამ გამოიწვია ენის როგორც ირაციონალური(თუნდაც ჭორიკანობის შედეგად), ასევე რაციონალური (დაგეგმვის, განსჯის შედეგად) გზებით ჩამოყალიბება-განვითარება. აქაც, ვფიქრობ, შეგვიძლია მოვიშველიოთ საბუნებისმეტყველო დარგებში გამოვლენილი ზოგიერთი კანონზომიერება: თუ რაიმე პროცესის მიმდინარეობისას მკვეთრად გაიზრდება მასში მონაწილე კომპონენტების რაოდენობა, მაგ. თუ ნაკადში გაიზრდება დროის ერთეულში მონაწილე კომპონენტთა რაოდენობა (ანუ თუ მოიმატებს დოზის სიმძლავრე), მაშინ გაიზრდება იმის ალბათობაც, რომ ნაკადი ვეღარ ჩაეტოვს ჩვეულ კალაპოტში და თვისობრივად ახალი, დამატებითი, გვერდითი გზაც გაიჩინოს (ანუ მოხდეს ბიფურკაცია). თუ ამ კანონზომიერებას მივუსადაგებთ მეტყველების პროცესს, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ერთმანეთთან მოლაპარაკეთა რაოდენობრივი ზრდა ასევე გამოიწვევდა სიტყვათა ნაკადის მომატებას, ამის შედეგად ბიფურკაციას და, თავისდაუნებურად, ენაში მეტაფორული, გრამატიკული და სხვა თვისობრივი სიახლეების გაჩენის ალბათობის ზრდას ე.ი. ენის განვითარების ინტენსიფიკაციას. საჭიროა აღინიშნოს, რომ ენის განვითარების ზემოთ აღწერილი რაციონალური და ირაციონალური პროცესები მიმდინარეობენ პარალელურად.

ინტერდისციპლინურად განვიხილოთ მეტყველისა და მეტყველების, როგორც ერთობლივი სისტემის, რეაგირება ენაში უცხო სიტყვის შემოჭრაზე. ასეთ შემთხვევაში ჩაერთვება რეცეფციის, მიმღებლობის, მექანიზმი, რომელიც (განწყობის თეორიის შესაბამისად) იმოქმედებს იმის მიხედვით, თუ რამდენად სტრესულია უცხო სიტყვა მიმღები სისტემის ჩვეული სტრუქტურისთვის: რაც უფრო მეტ დროებით დამაბულობას გამოიწვევს და მეტად დაარღვევს უცხო სიტყვა სისტემის წონასწორობას, მით მეტი თავისუფალი (გიბსის) ენერგია წარმოიქმნება სისტემაში, ხოლო სისტემის კომპონენტების სინერგიულობის შედეგად აღნიშნული ენერგია მნიშვნელოვნად გაიზრდება და მოხმარდება ენის იმუნურ (თავდაცვით) საჭიროებებს. ენის იმუნური მექანიზმი იმოქმედებს ისე, რომ უცხო სიტყვის მიღების შემთხვევაში სისტემის სტრუქტურა საჭიროებისამებრ უცვლელი დარჩეს, ხოლო შეიცვალოს არა ენის სისტემა, არამედ უცხო სიტყვა, იმისათვის რომ მიესადაგოს ენის სისტემას.

კავკასიასა და მის მიმდებარე საკმაოდ ფართო მთაგორიან გეოგრაფიულ არეალში უძველეს პერიოდში მცხოვრები ხალხების რელიგიური წარმოდგენების მიხედვით გამორჩეულ ყურადღებას იმსახურებენ მზისა და ამინდის (წვიმის, ქარიშხლის) ღვთაებები, რომლებთან დაკავშირებულ ლექსიკაში თანხმოდანტომპლექსების სიხშირე შესამჩნევია. ასე, მაგალითად, ვარსკვლავი, მურიცხი, ამტყუასგი, პერწყალი, ბერწყალი, ბურჯღული, ბორჯღალი, ბრწყინვალე, ბრწყვიალა, ბრდღვიალა, ცქრიალა, ვერცხლი, ვარჩხილი, ფერცხალი, ჩხანა, ცხონება, ტყინება, ცეცხლი, სხივი, ძღვენი, სისხამი, თხემი, მწყემსი, მძღოლი, ცხადი, აშკარა, მცხვედი, დღე, შხა, ჩხა, ჭყეტა, ცქერა, მაცხოვარი, მოძღვარი, მცხუნვარე, ისხარი, თხევა, სხმა, მტკნარი, ჩანჩქერი, შხაპი, ჭყაპი, ჟღენთი, შხეფი, თქეში და სხვ., თანხმოდანტომპლექსებით: სკ, ცხ, ტყ, წკ, წყ, ჯღ, ჭყ, დღ, ცქ, ჩხ, სხ, ძღ, თხ, შკ, შხ, ტკ, ჩქ, ჟღ, თქ და სხვ., რომლებიც არა მხოლოდ სემანტიკურ ველს ქმნიან, არამედ აშკარა კანონზომიერ ფონეტიკურ ვარიანტებსაც წარმოადგენენ და, ჩემი აზრით, აგრეთვე, ფონეტიკურადც და სემანტიკურადც კანონზომიერად დაკავშირებულნი არიან უძველეს ახლოაღმოსავლურ ტერმინებთან: შუმერულ sag „თავი“, siki „სხივი, ბეწვი, მატყლი“, di(n)gir „ღმერთი“, guskin „ოქრო“, iskur „ამინდის ღმერთი“, sukkal mah „მოციქული მაღალი“, ხათურ და ხეთურ tukh katte „უფლისწული“, eshkhu „ღმერთი, კეთილშობილი, საკრალური, მოძღვარი, ვერცხლი“, ხური-ურარტულ iskhara „ამინდის ქალღვთაება“, itki „საკრალური განზანა“, ელამურ sunki „მეფე“, shak „უფლისწული“ და სხვებთან და, როგორც ჩანს, საერთო ძირიდან წარმოსდგებიან. ასეთ ლექსიკურ ერთეულებს, რომლებიც ერთი ძირისგან წარმოსდგებიან, სემანტიკურ ველსაც ქმნიან და კანონზომიერ ფონეტიკურ ვარიანტებსაც წარმოადგენენ, ვუწოდებ ენობრივ სიმპლექს ჯგუფს (lingwo simplex group) და ასეთი ჯგუფის გამოყოფა, ვფიქრობ, მოსახერხებელია ეტიმოლოგიური ძიებისას და სხვ.

ამგვარად, ერგატიულ კონსტრუქციას, ზმნის პოლიმორფიზმს, თანხმოდანტომპლექსთა სიმრავლეს, როგორც ქართული ენის გამორჩეულ თვისობრივ მახასიათებლებს, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვთ ენის იმუნიტეტის ეფექტურობისთვის: ენის ამ და სხვა შინაგანი მახასიათებლების სინერგია და გარეგანი უცხო ლექსიკური ერთეულის მიმართ ანტაგონიზმი განაპირობებს ამ უკანასკნელის ან უკუღებებს ან რეცეფციას, იმის მიხედვით არღვევს თუ არა ის ენის სტრუქტურულ-ფუნქციურ მთლიანობას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

ანდრონიკაშვილი, მ. (1966). ნარკვევები ირანულ-ქართული ენობრივი ურთიერთობიდან, 1, თბილისი: „თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა“.

ანდრონიკაშვილი, მ. (1996). ნარკვევები ირანულ-ქართული ენობრივი, ურთიერთობიდან, 11, თბილისი: „ირმისა“.

გამყრელიძე, თ., კიკნაძე, ზ., შადური, ი., შენგელაია, ნ. (2003). თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, თბილისი: „თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა“.

თოფურია, ვ., ქალდანი, მ., (2000). სვანური ლექსიკონი, თბილისი: „ქართული ენა“.

ტატიშვილი, ი., (2001). ხეთური რელიგია, თბილისი: „ლოგოსი“.

- ჭოლოშვილი, ა. (2020-2021). ნეოლითური სახლის განვითარების შესახებ, თბილისი: ACADEMIA, 8-9, 116-131. <https://www.art.edu.ge>
- ჭოლოშვილი, ა. (2023). ენის იმუნური თეორია, თბილისი: ARS GEORGIA, <https://new.georgianart.ge>magazine>>
- Atkins, P, W., de Paula, J. (2009). Physical Chemistry (9th ed.). The Boltzmann distribution, Fundamental,8, Oxford: Oxford University Press, ISBN 978-0-19-954337-3
- Begon, M., Harper, J. L. and Townsend, C. R. (1996). Ecology, 3rd Edition. Blackwall Science, Oxford, UK
- Hopkins, W. G.(1995). Introduction to Plant Physiology,9:163-260. New York: JOHN WILEY & SONS, INC.
- Landau, L. D. and Lifshitz, E. M. (1980). Statistical Physics. Course of Theoretical Physics. 5 (3ed.). Oxford:Pergamon Press. ISBN 0-7506-3372-7
- Nicholls, D. G. (1982). Bioenergetics. New York: Academic Press Vallero,D.A. (2010). Environmental Biotechnology: A Biosystems Approach. Elsevier inc. ISBN:978-0-12-375089-1
- Westerhoff, H. V.and Palsson, B. O. (2004). The evolution of molecular biology into systems biology. Nature Biotechnology 22 (10):1249

References:

- Andronik'ashvili, M. (1966). Nark'vevebi Iranul-Kartuli enobrivi Urtiertobidan. [Studies in Iranian-Georgian Linguistic Contacts], 1, Tbilisi: „TBILISI UNIVERSITY PRESS“.
- Andronik'ashvili, M. (1996). Nark'vevebi Iranul-Kartuli Enobrivi Urtiertobidan. [Studies in Iranian-Georgian Linguistic Contacts], 11, Tbilisi: „IRMISA“.
- Atkins, P, W., de Paula, J. (2009). Physical Chemistry (9th ed.). The Boltzmann distribution, Fundamental, 8, Oxford: Oxford University Press, ISBN 978-0-19-954337-3.
- Begon, M., Harper, J.L. and Townsend, C.R. (1996). Ecology, 3rd Edition. Blackwall Science, Oxford, UK.
- Ch'ogoshvili, A. (2020-2021). Neolituri sakhlis ganvitarebis shesakheb, [On the development of the Neolithic house], Tbilisi: ACADEMIA, 8-9: 116-131, <https://www.art.edu.ge>
- Ch'ogoshvili, A., (2023). Enis imunuri teoria, [The immune theory of the language], Tbilisi: ARS GEORGIA, <https://new.georgianart.ge>magazine>>
- Gamq'relidze, T., K'ik'nadze, Z., Shaduri, I., Shengelaia, N. (2003). Teoriuli Enatmetsnierebis K'ursi, [A course in Theoretical Linguistics], Tbilisi: „Tbilisi University Press“.
- Hopkins,W.G.(1995). Introduction to Plant Physiology,9:163-260. New York: JOHN WILEY & SONS, INC.
- Landau,L.D. and Lifshitz,E.M. (1980). Statistical Physics. Course of Theoretical Physics. 5 (3ed.). Oxford:Pergamon Press. ISBN 0-7506-3372-7.
- Nicholls,D.G. (1982). Bioenergetics. New York: Academic Press Vallero,D.A. (2010). Environmental Biotechnology: A Biosystems Approach. Elsevier inc. ISBN:978-0-12-375089-1.
- T'at'ishvili, I., (2001). Kheturi Religia, [Hethitische Religion], Tbilisi: „LOGOS“.
- Topuria, V., Kaldani, M. (2000). Svanuri Leksik'oni, [Svan Dictionary], Tbilisi: „KARTULI ENA“.
- Westerhoff,H.V.and Palsson,B.O. (2004). The evolution of molecular biology into systems biology. Nature Biotechnology 22 (10):1249.