

ლოგიკისა და ენის
გაერთიანებული ქართული ჯგუფი

დამატებითი საკითხავი კურსი
თანამედროვე მათემატიკურ
ლინგვისტიკაში

2006 №1

გამოცემის რედაქტორი

კ. ფსაკაძე

„ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები
თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში“

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო

ჟურნალის - „ქართული ენა და ლოგიკა“

ყოველწლიური დამატება

2006 №1

გამოცემის რედაქტორი

კ. ფხაკაძე

Edited by

K. Pkhakadze

დამატებითი საკითხავი კურსი
თანამედროვე მათემატიკურ
ლინგვისტიკაში

Complementary Reader Course in Contemporary Mathematical Linguistics

პირველი გამოცემა

დააფინანსა CEU CRC ჯგუფმა

HESP ჯგუფის ნაწილობრივი თანადგომით

Funding by CEU CRC

with Partial Support HESP

მეორე გამოცემა დააფინანსა

ქართულ-ამერიკულმა საწარმომ

„კანარგო სტანდარტ ოილ პროდუქტმა“

Second Edition Funding by

Georgian-American Enterprise

“Canargo Standard Oil Products”

ლოგიკისა და ენის
გაერთიანებული ქართული ჯგუფი
2006

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი

„ქართული ენა და ლოგიკა“

gqll_pkhakadze@caucasus.net

უნივერსიტეტის ქ. № 2

ISSN 1512 – 2840

მთავარი სარედაქციო საბჭო:

მერაბ ბაბუხადია, კახა გაბუნია (მთავარი რედაქტორის მოადგილე), მარინე ივანიშვილი, ვლადიმერ ლეკიაშვილი (მთავარი რედაქტორის მოადგილე), გივი ნადიბაიძე, ვახტანგ ფხაკაძე, კონსტანტინე ფხაკაძე (მთავარი რედაქტორი), ბადრი ცხადაძე, გიორგი ჩიჩუა.

სარედაქციო საბჭო:

რეზო აბაშია, ქეთევან გოჩიტაშვილი, ინეზა ბერიაშვილი, თამარ ესიტაშვილი, ლალი ტიბუა, ჭაბუკი კირია, გელა ჭანკვეტაძე.

საკონსულტაციო საბჭო:

ვლადიმერ ბორშჩევი, დავით გორდეზიანი, თამაზ თევზაძე, ბარბარა პარტი, თედო უთურგაიძე, თუმურ ჩიჩუა.

გამოიცემა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ გამოყოფილი დაფინანსებითა და ქართულ-ამერიკული საწარმოს „კანარგო სტანდარტ ოილ პროდუქტის“ ქველმოქმედებითი მხარდაჭერით

“THE GEORGIAN LANGUAGE AND LOGIC”

SCIENTIFIC-EDUCATIONAL JOURNAL

gqll_pkhakadze@caucasus.net

2 University St

ISSN 1512 - 2840

Main Editorial Board:

Merab Babukhadia, Kakha Gabunia (Co-chair), Marine Ivanishvili, Vladimir Lekiasvili (Co-chair), Givi Nadibaidze, Vachtang Pkhakadze, Konstantine Pkhakadze (Chair), Badri Tskhadadze, Giorgi Chichua.

Editorial Board:

Rezo Abashia, Ineza Beriashvili, Ketevan Gochitashvili, Tamar Esitashvili, Lali Tibua, Chabuki Kiria.

Consultative Board:

Vladimir Borshchev, David Gordeziani, Tamaz Tevzadze, Barbara Partee, Tedo Uturgaidze, Temur Chichua.

Published with the sponsorship of Ministry of Education and Science and charity of Georgian-American Enterprise “Canargo Standard Oil Products”

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1. კ. ფხაკაძე

(მ. ივანიშვილის თანამონაწილეობით)

სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“

1

2. კ. ფხაკაძე

(ლ. ლეკიაშვილი, გ. ჭანკვეტაძე, მ. ივანიშვილი, ლ. ტიბუა)

წარმოდგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? – ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლხედვის შესახებ

22

3. კ. ფხაკაძე

სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ

50

4. კ. ფხაკაძე

ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლეთა თეორიული სისტემა

60

5. კ. ფხაკაძე

(ნ. ბუაძის თანამონაწილეობით)

წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია

72

6. აღის ტერ მიუღენი, იოჰან ვან ბენტემი

(მთარგმნელ-რედაქტორები: ლ. ლეკიაშვილი, კ. ფხაკაძე)

ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი

153

სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა
„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“

პროგრამის ძირითადი არსი, დღეს არსებული ვითარება, მიზნები,
მოსალოდნელი შედეგები და პერსპექტივები:

მე მოვიძიე და აღვწერე ადამიანის გონის აზროვნების მათემატიკური კანონები.

ჟ. ბული

როგორც ლექსიკაში, ისე გრამატიკაში არის ბირთვი (ცენტრი), რის გარშემოც ვითარდება ყველა ენა.

გ. ფონ პუმპოლდტი

ადამიანი ყველაფერთან ერთად შეიძლება განხილული იქნეს როგორც გარკვეული ტიპის თვითმომქმედი ნაკეთობა

ჟ. ფონ ნეიმანი

არ არის ახალი აზრი იმის თაობაზე, რომსხვადასხვა ენების სემანტიკური აღწერისათვის საჭიროა გარკვეულად განსაკუთრებული და განსაზღვრული „შუამავალი ენა“
მოსკოვის სემანტიკური სკოლა

I. რა მიზნებს ითვალისწინებს ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალურ-ლოგიკური აღგებატების ძიება

კომპიუტერის ბუნებრივ ენობრივ გარემოში სრული პროგრამული და მომსახურებითი მოქცევა თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის მამოძრავებელი ამოცანაა. ეს კი მხოლოდ ენის ფორმალურ-ლოგიკური ბუნების შეცნობის ხარჯზე, მისი იზომორფული ფორმალურ-ლოგიკური აღგებატის მოძიების შემთხვევაშია შესაძლებელი, იმ მიზნით, რომ უკვე ამგვარად აგებულ ე. წ. ბუნებრივ ფორმალურ ენაში და მის საფუძველზე განვითარდეს მათემატიკური ლოგიკურ-ფორმალური ხასიათის კვლევები, როგორც ფორმალურ-მექანიკური მტკიცებათა თეორიის, ისე ფორმალურ-გამოსახულებათა გადამწერი სისტემების აგების ინტერესებიდან გამომდინარე. ეს ყველაფერი კი წინასწარვე ითვალისწინებს ამგვარად დამუშავებული ბუნებრივი ფორმალური ენის ფარგლებში კომპიუტერთან პირდაპირი და თავისუფალი პროგრამული და მომსახურებითი ურთიერთობის განხორციელებას, რასაც ჩვენ ბუნებრივი ენის ფარგლებში კომპიუტერთან თავისუფალ პროგრამულ და მომსახურებით ურთიერთობას ვუწოდებთ. ამ მიმართულებით წარმოებს კვლევები მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაში; მათ შორის ისეთებშიც, როგორებიცაა: ლიტვა, ლატვია, ესტონეთი, რუსეთი, თურქეთი. მიმართულებით კვლევები წარმოებს ესპანურ ენოვან გარემოში. ინგლისურ ენოვანი გა-

რემო ამ მხრივ ყველაზე წინაა. მიმართულებით მოძრაობენ იაკონელებიც და ჩინელებიც - ერთი სიტყვით, თითქმის ყველა ქვეყანა, რომელიც ფიქრობს მომავალ მსოფლიოზე და ამ მსოფლიოში თავის თავს ერთ-ერთ ეროვნულ-კულტურულ შემადგენლად სახავს! - ახერბაიჯანული ენის თურქულთან ნათესაობა და სომხური ენის ინდოევროპული სპეციფიკა, მათ ამ ინტერესების გათვალისწინებით შედარებით მშვიდად ყოფნის უფლებას აძლევს. სულ სხვაგვარადაა ვითარება ჩვენს შემთხვევაში: რამდენადაც გასაკვირი არ უნდა იყოს, იმ უზარმაზარ ენობრივ გეოგრაფიულ არეალში, რომელიც ისტორიულად გარს ეკრა და აკრავს საქართველოს, დღევანდელი თვალთახედვებით ქართული ენა არ ნათესაობს არცერთ სხვა მათგანთან. ანუ, უნიკალურობა ქართული ენისა ამ მხრივ კარგად ცნობილი და აღიარებული ფაქტია. ეს გარემოება მით უფრო უცილობელს ხდის ეროვნულ-კულტურული და სახელმწიფოებრივ-ისტორიული ინტერესების გათვალისწინებით აღნიშნული მიმართულებით ბუნებრივი ქართული ენის ფარგლებში კვლევების განვითარებას, უფრო მეტიც, ვფიქრობთ, აუცილებელია ამ ჩვენთვის ახალი, მაგრამ მიუხედავად ამისა, საფუძვლიანი ნიადაგის მქონე (ქართული ენის წყალობით!) მეცნიერული მიმართულებით კვლევები ერთ-ერთ ეროვნულ სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტად განისაზღვროს.

დავსვათ კითხვა: რას ნიშნავს კომპიუტერის ბუნებრივ ენობრივ გარემოში სრული პროგრამული და მომსახურებითი მოქცევა? და როგორ პერსპექტივებს ითვალისწინებს ამგვარი მოვლენა? - კომპიუტერული ტექნოლოგიები მეორე მსოფლიო ომის შემდგომი პერიოდის თანატოლია და ჩვენს თვალწინ მიმდინარეობდა ერთი ტექნოლოგიური საფეხურის ახალი, უფრო მაღალი ტექნოლოგიური საფეხურით ცვლის ჯერადი პროცესები. უპრეცედენტოა ამგვარი პროცესების ის ტემპი რაც აქ შეიმჩნევა. მასიური ეგზემპლებიდან კომპაქტურ პერსონალურ კომპიუტერებზე გადასვლა ერთი თაობის შიგნით მდინარე პერიოდში განხორციელდა. აღნიშნული არე დღესაც სწრაფი ტემპებით ვითარდება. აქ მოვლენები ორი მიმართულებით წარმოებს: პირველი, ეს არის უშუალოდ ტექნიკური თუ ფიზიკური პარამეტრების და ამ საფუძველზე კომპიუტერული ტექნოლოგიების შესაძლებლობათა გაფართოება-გაუმჯობესება; და მეორე, არსებული კომპიუტერების მათემატიკური პროგრამული უზრუნველყოფა და ამ თვალსაზრისებით შესაძლებლობრივი ინტერესების გათვალისწინებით მათი მაქსიმალური დახვეწა და გაპოპულარება (ე. ი. კომპიუტერის მასიურად და თავისუფლად გამოყენებად ატრიბუტად (ნაკეთობად) გადაქცევა). ბუნებრივი ენის ფორმალიზაცია და მათემატიზაცია, ანუ მათემატიკური ლინგვისტიკის ძირეული მიზანი, ზემოთ აღნიშნული მიმართულებებიდან განსაკუთრებით საინტერესოა, და კერძოდ, იგი აღნიშნული მეორე მიმართულების იდეალური გადაწყვეტის პერსპექტივას იძლევა. კომპიუტერის ბუნებრივ ენობრივ გარემოში სრული პროგრამული და მომსახურებითი მოქცევა სწორედ ფორმალიზირებული და მათემატიზირებული ბუნებრივი ენით კომპიუტერის პროგრამულ უზრუნველყოფას ნიშნავს. ანუ, ჩვეულებრივი, რიგითი ადამიანისათვის ეს ნიშნავს მისივე მშობლიური ენის მეშვეობით ნებისმიერი შესაძლო ინტერესების გათვალისწინებით კომპიუტერთან თავისუფალ ინტელექტუალურ ურთიერთობას: კითხვის დასმას, მისგან დასმულ კითხვაზე პასუხის მიღებას, მისი მოსაზრებების მასთან დაზუსტებას - ერთი სიტყვით, ამგვარ პირობებში ჩაყენებული კომპიუტერი ადამიანის (როგორც ზრდასრულის, ისე მოზარდის) ინტელექტუალური პარტნიორი ხდება. - დღევანდელი ტენდენციებიდან გამომდინარე

ამგვარ პერსპექტივებს თვალი უნდა გავუსწოროთ! – როდის მოხდება ეს? – რამდენი წელი დასჭირდება ამ პერსპექტივების გარეალებას? – თხუთმეტი, ოცი თუ ოცდაათი, ან იქნებ უფრო ნაკლები, ან იქნებ უფრო მეტი, ეს ძნელი სათქმელია, მაგრამ ის, რომ ამგვარი უნარებით აღჭურვილი კომპიუტერი იქნება, და რომ ყველა სხვა ფუნქციებთან ერთად ის გარკვეულად და საკმაო ფარგალით თავის თავზე აიღებს მასწავლებლის, ანუ დაუზარებელი ინტელექტუალური მეგობრის ფუნქციას, ეს უდაოა! – და აქედან გამომდინარე: ის მოზარდი და ის ენობრივი საზოგადოება, რომელიც ამგვარ ტექნიკურ საშუალებას მოკლებული იქნება, ვერ შეძლებს მხარი აუბას კულტურული თვალსაზრისებით მსოფლიო ცივილურ პროცესებს მისი მშობლიური, ეროვნული ენის ფარგლებში. ამდენად, ამგვარ საშუალებას მოკლებული ეროვნული საზოგადოება იძულებული იქნება ან საერთოდ უარი თქვას კულტურული განვითარების პერსპექტივაზე, ან წარმართოს იგი არა ეროვნულ ენობრივ გარემოში! – აი, ის ძირეული ხედვა, რომელთა მიხედვით უნდა შეფასდეს ზემოთ აღნიშნული მიმართულებით კვლევების წარმოება, რაც, ჩვენ ვფიქრობთ, საკმარისი საფუძველია ამ მიმართულებით კვლევების ეროვნულ-სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტთა შორის განსასაზღვრავად. – აქ, ქართული ენის კულტურული ფუნქციების და აქედან გამომდინარე ქართველი ერის კულტურული მერმისის გადარჩენა-შენარჩუნებაზეა საუბარი!

პროგრამის მიზნები და ამოცანები: პროგრამის მიზნები და ამოცანები მეცნიერული თვალსაზრისებით შემდეგი ხუთი პუნქტით შეიძლება იქნეს განზოგადოებული:

1. ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის სრული ფორმალიზაცია და მათემატიზაცია კომპიუტერის ქართულ ბუნებრივ ენობრივ გარემოში მოქცევის მიზნით.
2. ქართული ენიდან და ქართულ ენაზე ავტომატური მთარგმნელის რეალიზაცია.
3. ტექსტების სრული ლინგვისტურ-ლოგიკური ანალიზისათვის აუცილებელი სისტემური თეორიულ-მეცნიერული საფუძვლების მოძიება.
4. ქართველი ერის ეთნო-კულტურული, ეთნო-ფსიქოლოგიური და ეთნო-გენეტიკური სახის ყალიბში ქართული ენის მნიშვნელობის (როლის) მოძიება მისი დაფუძნებული სისტემური წარმოჩენის მიზნით.
5. ბუნებრივი ენის და შიგა ადამიანისეული ბიო-ბუნებრივი ენების, როგორც სიცოცხლის მარეალიზირებელი საშუალებების როლის შეცნობა-მოძიება. მათი ურთიერთკავშირების მარეალიზირებელი ბიო-სისტემური საფუძვლების მეცნიერულ-თეორიული გააზრება მკაცრი ფორმალურ-მათემატიკური პრინციპების საფუძველზე.

ახლა ცოტა უფრო კონკრეტულად თითოეული მათთაგანის შესახებ:

ფართო ლინგვისტური თვალსაზრისებით ნებისმიერი ბუნებრივი ანბანური ენობრივი სისტემა შედგება ფონემატური, მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ლოგიკური და ფსიქო-ლოგიკური საფეხურებით. ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ფორმალიზაცია გულისხმობს ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მარეგულირებელი წესების სრულ და ამომწურავ მოძიებას და ამ საფუძველზე ბუნებრივი ენის იზომორფული ე. წ. ფორმალური ბუნებრივი ენის აგებას. ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მათემატიზაცია გულისხმობს ამ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის იზომორფული ფორმალური ბუნებრივი ენის ფარგლებში მკაცრი მათემატიკური ლოგიკურ-სემანტიკური და ფსიქო-ლოგიკურ-სემანტიკური ხასიათის კვლევების განვი-

თარებას. ანუ, ბუნებრივი ენის შესაბამის ფორმალურ ბუნებრივ ენაში დღეს არსებული კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის მეთოდებით და მიზნებით შესვლას, და უკვე შემდგომ, ამ მეთოდების და მიზნების კონკრეტული ენობრივი სისტემის სპეციფიკების შესაბამისად ბუნებრივ განვრცობა-გაფართოებას, როგორც შედეგი, თან ახლავს ის, რასაც ბუნებრივი ენობრივი სისტემების მათემატიზაციას უწოდებენ. ამ ყველაფრის მიზანი კი ბუნებრივი ენობრივ-აზროვნებითი პროცესების მკაცრი და სრული ფორმალურ-მათემატიკური მოდელირებაა, რის შემდგომაც უკვე, ბუნებრივი ენობრივ-აზროვნებითი პროცესების ამგვარი სრული ფორმალურ-მათემატიკური მოდელით კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა არის ის, რასაც ბუნებრივ ენობრივ არეალში კომპიუტერის სრულ პროგრამულ-მომსახურეობით მოქცევას უწოდებენ. ჩვენი მიზანია, დასახული ამოცანის გადაწყვეტა ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის. რაც შეეხება ქართული ენიდან და ქართულ ენაზე ავტომატური მთარგმნელის პრობლემას იგი ზემოთ განხილული ამოცანის ქვე-ამოცანაა. (უფრო დეტალურად ამ საკითხზე ქვემოთ გვექნება საუბარი).

ტექსტის ლინგვისტურ-ლოგიკური ექსპერტიზა არა მხოლოდ მეცნიერული პრობლემატიკაა. თანამედროვე დემოკრატიული სამართლებრივი სახელმწიფოს არსებობა, ამგვარის სახელმწიფოებრივი-ინსტიტუციონალური ინსტიტუტების ჯანსაღი ფუნქციონირება, არსებითად არის დამოკიდებული ტექსტუალური ინფორმაციის (მასალის) დაფუძნებული ლინგვისტურ-ლოგიკური ექსპერტიზის შესაძლებლობაზე. აქ საუბარი ფაქტურად იმავებია, რაზეც თავის დროზე ლეიბნიცი ოცნებობდა. ანუ შესაძლებლობაზე ისევე გადამოწმებულიყო ტექსტის საფუძველზე ფილოსოფოთა მოსაზრებანი, როგორც ამას ტექსტზე დაყრდნობით მათემატიკოსები ახერხებდნენ თავიანთი მათემატიკური ხასიათის შინაარსების თაობაზე. პროგრამით განსაზღვრული კვლევითი მიმართულება იძლევა ამომწურავ საფუძველებს ტექსტების სრული და დაფუძნებული ლინგვისტურ-ლოგიკური ანალიზისათვის.

დღეს არსებული თვალსაზრისებით, ნებისმიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემა მორჩილებს ამ ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელ წინასწარ განსაზღვრულ წესთა გარკვეულ სისტემურ ერთობას, რომელიც მყარი ქვეცნობიერი ბიო-ფიზიოლოგიური საშუალებებით რეალიზებული, მჭიდრო ურთიერთკავშირშია ამ ბუნებრივი-ენობრივი სისტემის მატარებელი ერთეულის (ადამიანის) შიგა-ბიო-სტიქტურ-ფსიქოლოგიურ, გრძობა-აღთქმით და ფსიქო-აზროვნებით უნარებს. ეს ნეო-პოზიტივისტური თვალსაზრისი საფუძველია თანამედროვე მათემატიკური-ლინგვისტიკით განსაზღვრული ტიპის კვლევებისა. ანუ, ბიბლიური მსოფლხედვა ენის განმსაზღვრელ საფეხურად გვევლინება. დღეს, უკვე აღარავის ეპარება ეჭვი, რომ ენობრივი ერთეულის ძირითადი წარმმართველი ორგანო „ტვინია“ და რომ ეს უკანასკნელი მასზე დაკისრებულ მმართველობითობას ნიშანთა სისტემით, ანუ ღვრული კვლევების არეალი, და აქვე იკვეთება ამ ყველაფერში იმის მნიშვნელობა, რასაც ჩვენ ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემას ვუწოდებთ. ადამიანთა ბიო-გენეტიკური ურთიერთავსებადობა ამ თვალსაზრისებით ადამიანთა ბიო-ლობას (ან მსგავსწარმომავლობას) ადასტურებს. თუმცა კი, არ შეიძლება ყურადღების მიღმა დავტოვოთ ადამიანის ფსიქო-აზროვნებითი და გრძობა-

აღქმითი თვისობრიობათა მსაზღვრელი მისივე მშობლიური ენა, რომლის უკვე სუფთა ენობრივი სპეციფიკები ძირითადად განსაზღვრავენ ხსენებული თვალსაზრისებით ენის მატარებლის არსებით ტიპობრივ სუბიექტურ მახასიათებლებს. აქ საუბარია, როგორც მსოფლხედვის ისე მისი ერთგვარად მსაზღვრელის – მსოფლაღქმის ყალიბში გენეტიკურად კუთვნილი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მკაფიოდ გამოკვეთილი ადგილის და როლის შეცნობაზე. აქ საუბარია ეთნო-აზროვნებითი და ეთნო-ენობრივ-აზროვნებითი (ანბანების) მოძიებაზე და მათ კავშირზე სხვა ეთნო-აზროვნებით და ეთნო-ენობრივ-აზროვნებით „ანბანებთან“. აქ საუბარია იმ ჯერ კიდევ აუხსნელი ფაქტების ბიო-მენტალურ-ფსიქოლოგიური მიზეზების (ან შედეგების) ძიებაზე, რასაც ენობრივი სისტემის მარეგულირებელ სინტაქსურ, მორფოლოგიურ და ფონემატურ წესთა ერთ-მთლიანობა წარმოადგენს. – ისევ ვიმეორებთ, ოცდამეერთე საუკუნის მიჯნა ამ კითხვებით არის დატვირთული და ამ კითხვებითვე მოძრაობს. – ჩვენ ამ უნიკალური მოვლენების სიდრ-მისეული მიზეზების შეცნობისკენ ვართ მისწრაფუნნი და ძალა, რომელიც აქეთ-კენ გვიბიძგებს გზას არ გვიტოვებს სხვაგან წასასვლელად.

II. მოსალოდნელი პარადელური შედეგები

ჩვენ ზემოთ ხაზგასმული გეკონდა მიმართულებით განსაზღვრული ერთი უმნიშვნელოვანესი პრაქტიკული შედეგი და მისგან მდინარე პერსპექტივები. ახლა ჩვენ შევეცდებით ამ მიმართულებით განსაზღვრული კვლევების, ანუ ენის ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის მიზნით განვითარებული კვლევების სხვა მოსალოდნელ შედეგთა და ღირებულებათა უფრო დეტალურ წარმოჩენას:

ა) *ავტომატური თარგმნის ამოცანაზე* წლების განმავლობაში მუშაობენ, თუმცა სრულად და ამომწურავად იგი დღესაც არ არის გადაწყვეტილი. ამ მიმართულებით შედეგებად უნდა ჩაითვალოს გარკვეული წინასწარი სპეციფიკების გათვალისწინებით წინასწარგანსაზღვრული შეზღუდული ტიპის ენობრივი ფორმების მექანიკური თარგმნითი პროცესები ერთი ენიდან მეორეზე. – რა შეიძლება ითქვას ამასთან დაკავშირებით ზემოთ აღნიშნული თვალსაზრისების გათვალისწინებით: ბუნებრივი ენის ფორმალური ადეკვატის მოძიება და ამგვარად მიღებულ ბუნებრივ ფორმალურ ენაში ლოგიკური, ფორმალურ-სემანტიკური ხასიათის კვლევების განვითარება, როგორც ჩანს, აუცილებელი წინა საფეხურია ავტომატური თარგმნის ამოცანის გლობალური გადაწყვეტისა, ანუ, თუ მოხერხდა ბუნებრივი ენობრივი შინაარსების მათემატიზაცია, ანუ, თუ შეეძლებოდა ბუნებრივი ენობრივი გამოსახულების (ფორმის) ჯერ ბუნებრივ ფორმალურ ენობრივ ფორმაზე დაყვანა შინაარსის შენარჩუნებით და მერე, ეს შინაარსულად (სემანტიკურად) ინვარიანტული ბუნებრივი ფორმალური ენის ფორმა ასევე სემანტიკური თვალსაზრისების გათვალისწინებით ინვარიანტულად დავიყვანეთ სუფთა მათემატიკური ტიპის ფორმალურ ფორმით შინაარსზე, საშუალება გვეძლევა, ამ საფუძველზე, უკუმდინარებითი პროცესით პირველსაწყისი ენობრივი ფორმით განხორციელებული შინაარსის სხვა ენობრივ ფორმაში ინვარიანტულად გადატანისა. აქ მინიშნებულია თარგმნის ამოცანის სრულიად ახალი, პრინციპულად გადამწყვეტი გზა და შესაძლებლობა: აქ სუფთა ინტელექტუალურ შინაარსულ (სემანტიკურ) თარგმანთან გვაქვს საქმე. ამგვარი ხედვებით ენებს შორის შუალედური ენის ფუნქციას მათემატიკური ენა ასრულებს. ანუ, პირველსაწყისი ენობრივი შინაარსის ამსახველი მათემატიკური

შინაარსი, რომლის გავლითაც, როგორც ჩანს, უნდა გადაწყდეს გლობალური თვალსაზრისებით ავტომატური თარგმნის ამოცანა, მკაცრი კონკრეტული ერთსახა ფორმაა, მაშინ როდესაც ბუნებრივ ფორმალურ ენობრივ ფორმაში თითქმის იგივე შინაარსის მატარებელ ენობრივ ფორმათა რიცხვი მრავლობითია. ანუ, მთარგმნელ ავტომატს (ნაკეთობას) მოუწევს დაფიქრება, იმ შესაძლო სხვადასხვა ენობრივი ფორმებიდან რომელი ერთი აირჩიოს და რომელი უფრო მეტად და ადეკვატურად ასახავს პირველსაწყისი (ე. ი. სათარგმნი) ენობრივი ფორმით მოცემულ შინაარსს სულ სიტუაციას. გარდა ამისა, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ავტომატური თარგმნის ამოცანაზე წლების განმავლობაში მიმდინარეობს მუშაობა; მათ შორის, ამ მიმართულებით წარმოებდა კვლევები ქართული ენობრივი ინტერესებიდან გამომდინარე. აქ, საქართველოში, პიონერად პროფ. მიხეილ ჩხაიძე უნდა ჩაითვალოს. ავტომატური თარგმნის ამოცანის ფარგლებში, მაშინ განვითარებული კვლევები და შედეგები ჩვენი დღევანდელი ინტერესების გათვალისწინებითაც არ კარგავენ თავიანთ ღირებულებას. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ავტომატური თარგმნის ამოცანა უაღრესად რთული მეცნიერული პრობლემატიკაა, მაგრამ თუ მაინც კრიტიკული თვალსაზრისებით ვიტყვით ამ ყველაფერთან დაკავშირებით, შემდეგს: ჩვენ მიგვაჩინია, რომ ფაქტი, რომელიც აფიქსირებს ქართული სინტაქსური საფეხურის სპელჩეკერის ჯერ კიდევ არ არსებობას (თავი რომ დავანებოთ გარკვეული ძალის სემანტიკური სპელჩეკერის თაობაზე საუბარს!), ადასტურებს მაშინ განვითარებული მიდგომების არასრულფასოვნებას; ჩვენ ვთვლით, რომ ერთი ენიდან მეორე ენაზე ავტომატური თარგმანი ვერაფრით განხორციელდება სათანადო და სასურველი შედეგებით თუ მანამდე (წინასწარვე) შეცნობილი და მოძიებული არ იქნება ამ ენების სუფთა (სემანტიკური ინტერესების ნიველირების ფონზე) შესაძლებლად სრული ფორმალური სტრუქტურა. — ამასთან დაკავშირებით: ჩვენს მიერ შემოთავაზებული ქართული ენის სრული პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, როგორც მეთოდი და გზა, იძლევა საშუალებას, მოძიებული იქნეს ბუნებრივი ქართული ენის იზომორფული ფორმალური ენა (მას ჩვენ ბუნებრივ ფორმალურ ქართულ ენას ვუწოდებთ), ანუ, მაქსიმალურად ავლენს და აზუსტებს ქართული ენის ფორმალურ სტრუქტურას. ამასთან, აღნიშნული აღწერის საფუძველზე ჩვენ უფლება გვაქვს განვაცხადოთ, რომ მოძიებულია არა გაუმჯობესებადი (ე. ი. იდეალური) გზა ქართული ენის სრული სინტაქსური საფეხურის სპელჩეკერის გასაკეთებლად. ამავდროულად, ნაჩვენებია ამგვარად მიღებული სრული ქართული სინტაქსური სპელჩეკერის (მართლმწერის) საფუძველზე მისი შემდგომი დეტალიზაციით (კერძოდ, აღწერით განსაზღვრული ადგილიანობის მქონე სიტყვების ადგილთა განსაზღვრის არეების დაზუსტებით), შესაძლებლობა მიღებულ იქნას გარკვეულად და თანდათან გასრულებადი ქართული სინტაქსურ-სემანტიკური სპელჩეკერი (მართლმწერი). ამგვარად, ჩვენ ვთვლით, რომ აღნიშნული კიდევ ერთხელ ადასტურებს ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ მიდგომათა ღირებულებას, და პრაქტიკული ხასიათის შედეგს. ამასთანავე, ვდებთ მის ისეთ გადაწყვეტას, რომელიც გარდა უკვე აღნიშნულისა, იმ თეორიული ღირებულებების მატარებელიცაა, საფუძველი ქვეია. ანუ, გვწყვეტთ რა სრული ქართულენოვანი კომპიუტერული მართლმწერის შექმნის პრობლემას, ჩვენ ამავდროულად ბევრდზე არ ვუხვევთ და არ

ვმორღებით ჩვენი ძირეული ინტერესებით განსაზღვრულ კვლევით მამოძრავებლებს.

ბ) ბუნებრივი ქართული ენის ზოგიერთ სპეციფიკათა (თავისებურებათა) შესახებ: როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ბუნებრივი ქართული ენა არ ნათესაობს არცერთ სხვა ენობრივ არეალთან და იგი ამ თვალსაზრისებით უნიკალურს, განყენებულად მდგარ ენობრივ სისტემას წარმოადგენს. ნებისმიერ ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში გამოიყოფა ფონეტიკური, მორფოლოგიური და სინტაქსური საფეხურები. ენის ფონეტიკური წესთ-წყობა ერთგვარად განაპირობებს იგივე ენის მორფოლოგიურ საფეხურს (გრამატიკას), რომელიც თავის მხრივ, ენის სინტაქსური საფეხურის (გრამატიკის) განმსაზღვრელი ხდება. ის ფაქტი, რომ ერთი ფონემატური ბგერანიშანი ზეპირმეტყველებითი ქართული ენისა ცალსახად ითანხმებს და თანხმობილია ქართული წერიტმეტყველებითი ენის ასევე ცალსახად განსაზღვრულ ასო ნიშანთან, და რომ აქ, ნებისმიერი შესაძლო შემთხვევისდა მიუხედავად გამონაკლისი არ შეიმჩნევა, მეტყველებს ქართული ენის ბოლომდე (ამომწურავად) დახვეწილ და მკაცრად მოწესრიგებულ ასო-ბგერით წესთ-წყობაზე. ეს, ერთის მხრივ თითქოსდა უმნიშვნელო შემადგენელი გარემოება ერთ-ერთი ძირეული და მნიშვნელოვანი პრიორიტეტია (მთელი რიგი თვალსაზრისების გათვალისწინებით) ბუნებრივი ქართული ენისა და ამან ერთხელ უკვე საყრდენი როლი ითამაშა უმნიშვნელოვანესი მეცნიერული ღირებულების მქონე ლინგვისტური ხასიათის კვლევებისათვის, რომელთა ღირებულება გასცდა ქართულ ენობრივ არეალთა ინტერესებს და საერთო ინდოევროპულ ენობრივ არეში დამკვიდრდა ერთ-ერთ საყრდენ და მანიშნებელ საფუძვლად (მხედველობაში გვაქვს აკადემიკოსების თ. გამყრელიძის და ვ. ივანოვის ცნობილი შრომა, რომლის ძირეული საყრდენი საფუძველი ქართული ენის სამრიგოვანი ფონემატური წესთ-წყობა იყო). აქ შემოთავაზებული მიდგომები ინდოევროპულ ენობრივ არეალში ფონემატურ წესთ-წყობაზე ახალ, ქართულ ფონემატურ წესთ-წყობაზე დამყარებულ ხედვათა განვითარების საშუალებას იძლევა. ღირებულება ყოველივე ამისა იმაშია, რომ აქედან ინდოევროპული ენობრივი არეალისათვის დამახასიათებელი ფონემატური პროცესები კლასიკური შედარებითი ენათმეცნიერების პრინციპების გათვალისწინებით უფრო მარტივად, ლოგიკურად გამართულად და სრულყოფილად იხსნება; და ეს მიუხედავად იმისა, რომ საფუძველი ყოველივე ზემოთქმულისა, ანუ ქართული ენა, დღევანდელი თვალთახედვებით არ მიეკუთვნება ინდო-ევროპულ ენათა ოჯახს. - აი, ის ერთი, რაც ამ თვალ-საზრისებით უკვე სახეზეა.

ქვემოთ მსჯელობა გაგრძელდება ჩვენი დღევანდელი ინტერესებიდან, ანუ კომპიუტერის ბუნებრივ ენობრივ გარემოში სრული მოქცევის მიზნიდან გამომდინარე ინტერესების ჭრილში: ქართული ზეპირმეტყველებითი ენის სრული ანბანური ნოტიფიკაცია, ანუ, ის რომ იკითხება ასო-ნიშანი ცალსახად ყოველგვარი რიგითი თუ გარემომცველი წყობებისაგან დამოუკიდებლად და მიუხედავად, ანუ, ის რომ ქართული ანბანი ქართული მეტყველებითი ენის ერთგვარად სრული ნოტიფიკატური ნარეკლია, საფუძვლიანად გვანიშნებს იმაზე, რომ ქართულად კომპიუტერის ამეტყველება ბევრად უფრო მარტივად გადაწყვეტადი ამოცანაა, ვიდრე იგივე ნებისმიერ ანბანურად არასრულად ნოტიფიცირებულ ენაში. ის ფაქტი, რომ ქართული ენა არ ცნობს დიფთონგურ და ტრიფთონგულ ფონემატურ შემადგენლებს ზემოთ აღნიშნული ვითარების ერთ-ერთი განმსაზღვრელი გარემოებაა, რომელიც თავისთავად, როგორც ბიო-ლინგვისტურ, ისე ფსიქო-ლინგვისტურ

ინტერესთა კვლევის საგანს წარმოადგენს. ფონემატური თვალსაზრისებით ენები შეიძლება კლასიფიცირებულ იქნენ შემდეგი პარამეტრული მიდგომებით: ენები, სადაც ხმოვანებასთან ერთად შიგა-აღქმით-სხვაობითი თვალსაზრისებით არსებით დატვირთვას იღებს თავისთავზე იმავე ხმის სხვადასხვა ელფერილება და ენები, სადაც ხმის ფერითი ფაქტორები ბოლომდე ნიველირებულია (უგულვებელყოფილია) და ერთ ბგერას ფუნქციონალური თვალსაზრისებით მეორესაგან მხოლოდ ხმოვანება განარჩევს*. ასეთ ენებში ხმის სხვადასხვა ელფერილება უკვე ემოციურ-განწყობითი სახის გამომხატველი საშუალებებია და ისინი ფაქტობრივ შინაარსუ-ღად განმასხვავებელ ფუნქციონალურ დატვირთვებს თავის თავზე არ იღებენ. აღ-მოსავლეთ აზიის ქვეყნები, და კერძოდ, ჩინური, იაპონური, ტაილანდური, კო-რეული ამ თვალსაზრისებით ყველაზე უფრო მეტად დატვირთული ენებია, ქარ-თული ენა ბოლომდე განთავისუფლებულია ფუნქციონალური თვალსაზრისებით ხმის შეფერილობითი დატვირთვებისაგან, ინდოევროპული ენები სადაც შუალე-დურ ადგილს იკავებენ ზემოთ აღნიშნულთა გათვალისწინებით. — რა შეიძლება აქ ითქვას: ბუნებრივია, ამ ყველაფრის გათვალისწინებით ბიო-ფონეტიკის და ფსიქო-ფონეტიკის ინტერესები გამოკვეთილი და განსაზღვრულია: სასმენი და სამეტყ-ველო აპარატის ბიო-ფონეტიკური ანალიზი, დიაქრონული და სინქრონული თვალ-საზრისებით ამ პროცესების დამზერა-ანალიზირება, გეო-ფიზიკური მიზეზების გა-მოყოფა ენის მატარებლის შიგა სუბიექტური (პიროვნული) იერსახეობრივი მიზეზებისაგან, განწყობილებითი და ხასიათობრივი მახასიათებლების ამ ფონო-ენობრივ პარამეტრებთან კავშირი, ანუ, აზროვნების ფსიქოლოგია და ენის ფონე-მატური წყობა — აი, ის მცირე ნუსხა საკითხებისა, რომლებიც შეიძლება ითქვას, და ამგვარად, უკვე დასმული კითხვების მიმართულებით მოძრაობენ პასუხებისაკენ, ეს ყველაფერი შემეცნებითი თვალსაზრისებით (შეიცან თავი შენი!) ღრმა მეც-ნიერული ღირებულების მქონე საკითხებია. მით უფრო, რომ ენა, მათგან იხეობელი საშუალება ცოცხალი სისტემისა (ტოლი და გვარი შემომქმედისა!), თავადვე ორ-განიზდება მისივე ასო-ბგერით სისტემაზე დაყრდნობით. — ეს მნიშვნელოვანი პერ-სპექტივებია, მაგრამ ჩვენი დღევანდელი ინტერესებიდან გამომდინარე ხაზგასმით ვაფიქსირებთ ერთს და კერძოდ შემდეგ, მარტივად დასაჯერებელ ფაქტს: ის ენები, რომელთა ასო-ბგერითი თანადობა სრული, ცალსახა და არა რიგით მდებარეო-ბითია და რომელთა ბგერითი შემადგენლები ფუნქციონალური თვალსაზრისებით განირჩევიან მხოლოდ მათი ხმოვანებით, ე. ი. ისეთი ენები, სადაც ხმის ფერითი შემადგენლები ნიველირდება, ანუ ისეთივე ტიპის ენები, როგორცაა ქართული ენა, ბევრად უფრო ადვილად შეიძლება ჩადებულ იქნენ კომპიუტერში (სრული წერით-მეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი თვალსაზრისების გათვალისწინებით), ვიდრე არა ამგვარი ტიპის ენები. — აქ სუფთა ტექნიკური და თეორიულ-პრაქტიკული ხასიათის სიმარტივეებზე და აქედან გამომდინარე უპირატესობებზეა საუბარი. ამდენად, როგორც ჩანს, ერთ-ერთი უახლოესი მიზანი კომპიუტერული ტექნოლოგიების დღევანდელი საფეხურის (პერსპექტივების) გათვალისწინებით ქართულ ენობრივ სისტემაში ბევრად უფრო მარტივად გადაწყვეტადია ვიდრე საერთოდ: მხედველობაში გვაქვს ბუნებრივი ენის ფარგლებში კომპიუტერის

* ბგერის სემანტიკური რიგი ამ ბგერის ხმით ისაზღვრება, მახვილი და ინტონაცია ხმის ფერითი შემადგენლებია. ამდენად, ბგერის ზესემანტიკური ელემენტები ხმის ფერით მახასიათებლებზე გვანიშნებს.

როგორც ამეტყველება, ისე მისი აღქმით-სმენითი უნარებით აღჭურვა აღქმულ-სმენილის ტექსტუალურ ფორმაში გადაყვანი უნარ-შესაძლებლობების სრული გათვალისწინებით. - ეს არ არის უმნიშვნელო ფაქტი, მას დანახვა, საყრდენად ღება და გათვალისწინება სჭირდება შემდგომი პერსპექტივების განსასაზღვრავად.

ჩვენ ზემოთ საუბარი გვქონდა ქართული ენის იმ სპეციფიკაზე და აქედან გამომდინარე იმ უპირატესობაზე, რომელიც ენის ფონეტიკური საფეხურით არის განპირობებული. ქვემოთ ყურადღება ენის მორფოლოგიურ-სინტაქსურ გრამატიკაზე (წესთ-წყობაზე) გამახვილდება და დასახული მიზნებიდან გამომდინარე ამ თვალსაზრისებით შეფასდება ქართული ენის შესაძლებლობანი და პერსპექტივები: ერთმანეთისაგან განარჩევენ ანალიზურ და სინთეზურ ენებს. ინგლისური ენა მკაცრად ანალიზურია. ინგლისური ენის არამორფოლოგიური სტრუქტურა გვაიძულებს მარტივ წინადადებათა საფეხურზევე სიტყვის ფუნქციონალურ-სემანტიკური როლის დასადგენად ყურადღება მივაქციოთ წინადადების შემადგენელი სიტყვითი ერთეულების რიგითობას. გარდა ამისა, ინგლისურენოვან წინადადებაში სიტყვის შინაარსს ფუნქციონალურ-სემანტიკური თვალსაზრისებით აზუსტებენ ე. წ. დამხმარე სიტყვები, მათ ენის ანალიზურ საშუალებებს უწოდებენ. თუ ინგლისური ენა მკაცრად ანალიზურ ენად უნდა შეფასდეს, ქართული ენა კლასიკური მაგალითია სინთეზური, თითქმის სრულად სინთეზური ენისა. ამას მისი სრულყოფილი - თითქმის სრულყოფილი მორფოლოგიური გრამატიკა განაპირობებს. რას ნიშნავს ეს მათემატიკური თვალსაზრისებით: როგორც ფრეგესეული მათემატიკური ენის, ისე ფორმალური აღნიშვნათა თეორიისა და თანამედროვე თუ კლასიკური ფორმალური თეორიების ანალიზი გვარწმუნებს, რომ ენობრივი თვალსაზრისებით მათემატიკური სიმბოლოები ძირითადად ხასიათდებიან ადგილიანობის, ადგილთა ტიპის და სიმბოლოს, როგორც ოპერატორის, მნიშვნელობათა ტიპის მინიშნებით. ამასთან, როგორც წესი, მათემატიკური სიმბოლოები შინაარსებს (მნიშვნელობებს) ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად ითავისებენ (ინარჩუნებენ). ასე მაგალითად, '+' ნიშნის ყველასათვის კარგად ცნობილი შინაარსი არ არის დამოკიდებული მისით აგებული მათემატიკური გამოსახულების ფორმაზე. საზოგადოდ, $f^n(t_1, \dots, t_n)$ ტიპის მათემატიკურ გამოსახულებაში და მისი ინტერპრეტირებისას ცალკე, დამოუკიდებლად სხვა ნაწილებისაგან, ინიშნება f^n სიმბოლოს შინაარსი (ინტერპრეტაციული მნიშვნელობა). ასევე ერთმანეთისაგან და f^n -ისაგან დამოუკიდებლად იღებენ შინაარსებს (ინტერპრეტაციულ მნიშვნელობებს) t_1, \dots, t_n ფორმები. ეს ერთგვარად ერთ-ერთი ძირეული მახასიათებელი თვისობრიობაა მათემატიკური ფორმალური ენებისა. - და უნდა ითქვას, რომ ფრეგესეული კომპოზიციურობის (ე. ი. შემადგენლობითობის) პრინციპი, რომელიც მათემატიკური ფორმალურ-ლოგიკური სემანტიკების გასააზრებელ საყრდენ საფუძვლად იქცა, სწორედ მათემატიკური ენების ზემოთ აღნიშნულ ძირეულ მახასიათებელ თვისობრიობას ემყარება. მონტეგიუსეული, ანუ როგორც უფრო სწორი იქნებოდა, ფრეგე-მონტეგიუსეული კომპოზიციურობის პრინციპი, ანუ ფრეგესეული პრინციპის მკაცრი მათემატიკური ფორმალურ-ლოგიკური ადეკვატი სწორედ მათემატიკური ენების ხსენებულ სპეციფიკათა ფონზეა ჩამოყალიბებული. ანუ, შემადგენლობითობა თავიდანვე უნდა გულისხმობდეს მთლიან გამოსახულებაში ნაწილების ავტონომიურობას! - წინააღმდეგ შემთხვევაში, პრინციპიც კი, როგორც იღვას, იკარგება. დაუბრუნდეთ ბუნებრივ ენობრივ სპეციფიკას და ვნახოთ რას ნიშნავს ეს: მსჯელობებს მცირე მიახლოებითი თვალსაზრისებით განვაფიქრებთ, თუმცა ეს იმას არ ნიშნავს, რომ

გამოთქმულ მოსაზრებათა საფუძვლიანობაში და, თუ გნებავთ, მეცნიერულ ღირებულებაში ეჭვი შევიტანოთ, პირიქით, მიახლოებითობას ხაზი ესმება სწორედ მკაცრი მეცნიერული პრინციპების შენარჩუნებისა და არ დარღვევის მიზნით. ახლა უშუალოდ იმის თაობაზე, თუ რას ნიშნავს ყოველივე ზემოთ თქმული: მათემატიკური თვალსაზრისებით ანალიზური ენის მარტივი წინადადება დალაგებულ სიმრავლეს წარმოადგენს, მაშინ როდესაც სინთეზური ენის მარტივი წინადადება სიტყვათა სიმრავლეა. მკაცრი სიმრავლურ-თეორიული ხედვებით დალაგებული სიმრავლე (ბევრად უფრო) რთული მათემატიკური ობიექტია, მაშინ როდესაც დაულაგებელი სიმრავლე, ანუ უბრალოდ სიმრავლე, უმარტივეს ძირითად მათემატიკურ იდეას და ობიექტს წარმოადგენს. ასე მაგალითად, შევადაროთ ერთმანეთს ორ ელემენტარულ დალაგებულ და დაულაგებულ სიმრავლეებს (a, b) და {a, b}. სიმრავლურ-თეორიული თვალსაზრისებით (a, b) წყვილი (ე. ი. დალაგებული სიმრავლე) {{a}, {a, b}} სიმრავლეს წარმოადგენს და თუ სიმრავლის შემადგენლებად, ანუ ნაწილებად მის ელემენტებს დავინახავთ (და ეს ცხადია, ბუნებრივ მიდგომად უნდა ჩაითვალოს) მაშინ ადვილად დავრწმუნდებით, რომ (a, b) წყვილის ერთ-ერთი ნაწილი - შემადგენელი თვითონ {a, b} სიმრავლეა, მაშინ როდესაც {a, b} სიმრავლის ნაწილებად, და ეს უკვე აღინიშნა, ბუნებრივია მისი ელემენტები დავინახოთ. ანალოგიური ხასიათის თვისობრივი სხვაობაა ქართულენოვანი (ე. ი. სრულად სინთეზურენოვანი) ტიპის მარტივ წინადადებასა და ინგლისურენოვანი (ანუ მკაცრად ანალიზური) ტიპის მარტივ წინადადებას შორის. ქართულენოვანი მარტივი წინადადების ნაწილებად ჩვენ უფლება გვაქვს დავინახოთ შემადგენელი სიტყვები (ისევე, როგორც სიმრავლის ნაწილებად ბუნებრივია გავიაზროთ მისი ელემენტები), მაშინ როდესაც, ინგლისურენოვანი მარტივი წინადადების ერთ-ერთი ნაწილი (რამდენადაც იგი სიტყვათა დალაგებული სიმრავლეა), უხეშად რომ ვთქვათ, ამ წინადადების ქართულენოვანი ადეკვატია; ვგულისხმობთ იმას, რომ ინგლისურენოვანი მარტივი წინადადების შემადგენელი სიტყვები არ გვაქვს უფლება ფრეგუსული კომპოზიციურობის პრინციპის საფუძველზე ამ წინადადების კომპოზანტებად ე. ი. შემადგენელ ნაწილებად განვიხილოთ. და თუ მაინც აქ ნაწილების დამხვრას შევეცდებით, მაშინ უნდა დავიწყოთ პირველი სიტყვით (თუმცა უშუალოდ ამ სიტყვას ნაწილად ვერ ვიაზრებთ), შემდეგი ნაწილი ამ პირველი სიტყვით და მეორე სიტყვით (გააზრებული) შექმნილი მთლიანობაა, და ასე შემდეგ. ამდენად, ფრეგე-მონტეგისეული კომპოზანტური თვალსაზრისებით ინგლისური ენის მარტივი წინადადება მის შემადგენელ სიტყვებს კომპოზანტებად ვერ ინარჩუნებს და რამდენადაც რიგითობაში პირველის ანუ თავის იდეა წარმმართველია ამით უნდა ავსნათ ანალიზური ენების ფორმალური აღწერისათვის თავით მართული სტრუქტურების გრამატიკებამდე მისვლა. რაც შეეხება სინთეზურ ენებს და კერძოდ, თითქმის სრულად სინთეზურ ქართულ ენას, აქ ფრეგესეული კომპოზიციურობის პრინციპი მარტივი წინადადების საფეხურზე კომპოზანტებად ინარჩუნებს წინადადების შემადგენელ სიტყვებს და ხორციელდება თითქმის სრული მათემატიკური სპეციფიკების გათვალისწინებით: ეს ვფიქრობთ, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა ბევრად უფრო ახლოს დგება (თითქმის თანმთხვევაშია) მათემატიკური ენებისათვის დამახასიათებელ სპეციფიკებთან, იძლევა საშუალებას განხორციელდეს მისი, მე ვიტყვოდი ფრეგესეული ტიპის, ანუ როგორც ჩვენ მას აგრეთვე ვუწოდებთ, პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა. ეს ფორმითი სი

მარტივე და აქედან გამომდინარე ფორმითი სიახლოვე ბუნებრივი ქართული ენისა მათემატიკურ ენასთან, მისი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი განმასხვავებელი თავისებურებაა, რომელიც მნიშვნელოვან ღირებულ საყრდენად გვეძლევა თანამედროვე მათემატიკური და კომპიუტერული ლინგვისტიკის ინტერესებით განსაზღვრული პრობლემების გადაჭრელი გზების კვლევა-ძიების პროცესში; და კერძოდ, ვფიქრობთ, ბუნებრივი ენობრივი შინაარსების მათემატიზაცია ქართული ენის საფუძველზე და მისი გავლით არსებითად ხსნის ამ პრობლემასთან დაკავშირებულ სირთულეებს. – აი, ესეც ერთ-ერთი ის ძირეული საფუძველი და საყრდენი ინტუიცია რისი თქმის უფლებასაც ჩვენ ჩვენს მიერ უკვე ჩატარებული კვლევები გვაძლევს. – ბუნებრივია, აქ გადამწყვეტი და მთავარი როლი ქართული ენის ის სპეციფიკაა, რომელსაც მისი თითქმის სრულად და მათემატიკურად მოწესრიგებული მორფოლოგიური გრამატიკა წარმოადგენს.

შენიშვნა: მათემატიკურ ენებში რიგითობას რა თქმა უნდა დატვირთვა აქვს, მაგრამ არა სემანტიკური. რიგითობა აქ მხოლოდ ფორმითი-გამოსახულებითი ცალსახობის და კორექტულობის ინტერესებით არის განსაზღვრული: მაგალითად, უფრჩხილებო ფორმალურ თეორიებში (მათემატიკურ ფორმალურ თეორიებში ფრჩხილი ფაქტიურად მარკერია, ამასთან, სემანტიკური დატვირთვები მასზე მისი ამ მარკერული ფუნქციით ისაზღვრება), სადაც ოპერატორული ანუ არანულადგილიანი სიმბოლოები, როგორც წესი, პრეფიქსულ პოზიციებში ყენდებიან, რიგითობას განმსაზღვრელი როლი ენიჭება სიმბოლო-ოპერატორის ადგილიანობის და ადგილთა ტიპობრივი მახასიათებლების გათვალისწინებით, მაგრამ ეს მკაცრი რიგი გამოსახულების შემადგენელი ნაწილებისა იმავე გამოსახულების განმსაზღვრელ თავ-სიმბოლო ოპერატორის სემანტიკაზე გავლენას არ ახდენს. უფრო მეტიც, ამგვარი სპეციფიკით რომ არ ხასიათდებოდეს მათემატიკური ენა მისთვის კომპოზიციურობის პრინციპი ან მთლიანად, ან ნაწილობრივ მაინც აზრს დაკარგავდა! – ანუ, რამდენად გვაქვს უფლება რთულ კომპოზიციურობის პრინციპს ვუწოდოთ კომპოზიციურობის პრინციპი. – ჩვენ ვფიქრობთ, რომ სინთეზურ ენებში, და კერძოდ, ქართულ ენაში, რომელიც შეიძლება ითქვას თითქმის სრულად სინთეზურია, ისევე როგორც კლასიკურ და თანამედროვე ფორმალურ მათემატიკურ ენებში მუშაობს კომპოზიციურობის მარტივი პრინციპი (ე. ი. ფრეგესეული პრინციპი), მაშინ როდესაც ანალიზურ ენებში მარტივი წინადადების საფეხურზე ჩვენ ვერ ვსარგებლობთ კომპოზიციურობის მარტივი პრინციპით, ჩვენ აქ იძულებულნი ვართ გავიაზროთ ჩვენს მიერ ეგრეთ წოდებული კომპოზიციურობის რთული პრინციპი, რაც ერთგვარად გვიბიძგებს ანალიზურ ენებში მარტივი წინადადების სიტყვებად გაგებისაკენ.

ამ პუნქტის დასასრულს შევეცდებით მოყვანილი არგუმენტების უფრო სისტემაურ და კომპაქტურ წარმოჩენას: დავესესხოთ გივი მაჭავარიანს: მისი აზრით, „ა. შანიძის გრამატიკული მოძღვრება ხასიათდება მთელი რიგი არსებითი ნიშნებით, რომლებიც ამჟღავნებენ ქართველი მეკლევარის ფუნდამენტურ და, შეიძლება ითქვას, ორგანულ ნათესაობას სტრუქტურული ლინგვისტიკის სახელმძღვანელო პრინციპებთან და მეთოდებთან“. – ეს იმას ნიშნავს, რომ ბევრად უფრო ადრე

* ბუნებრივი ენობრივი ფორმებისა და შინაარსების მათემატიზაცია, ანუ ბუნებრივი ენობრივი ფორმების დაყვანა შინაარსების შენარჩუნებით მკაცრ მათემატიკურ ფორმებზე, დღეს, უმნიშვნელოვანესი პრაქტიკული, თეორიული და მსოფლმხედველობითი ხასიათის პრობლემა!

ვიდრე დასავლეთში სტრუქტურალიზმი ჩამოყალიბდებოდა და განვითარდებოდა, იგი როგორც ერთ-ერთი მეთოდი და საფუძველი უკვე მუშაობდა ქართულენოვან არეალში, და აქ ღვაწლმოსილი მეცნიერის მამოძრავებელი ინტუიცია, რა თქმა უნდა ქართული ენა და მისი მკაცრი, თითქმის მათემატიკურად მოწესრიგებული სტრუქტურული წყობა გახლდათ; იგივე ხასიათის მოვლენასთან გვაქვს საქმე აქედ. თ. გამყრელიძის დღეს გლოტალურად წოდებული თეორიის შემთხვევაში. ჩვენ ღრმად ვართ დარწმუნებული, რომ აქაც მამოძრავებელი საფუძველი და ინტუიცია ქართული ენა, და კერძოდ, მისი სრულყოფილად მოწესრიგებული სამრიგოვანი ასო-ბგერითი სისტემაა, რომლის საფუძველზეც შედარებითი ენათმეცნიერების პრინციპების გათვალისწინებით ფონემატური პროცესები უფრო მარტივად და ლოგიკურად იხსნება ინდოევროპულ ენობრივ არეალში. და ამდენად, იგი (ქართული ენა) შეიძლება ითქვას უკვე შუამავალი, შუალედური ენის ფუნქციას ასრულებს ამ თვალსაზრისებით აღნიშნულ ენობრივ არეალში. მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ წლებით უკანა ვართ, და ამ შემთხვევაში მხედველობაში გვაქვს თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის მიზნებით საზღვრული პერსპექტივები, აქაც ჩვენ საიმედოდ და საყრდენად უნდა მივიღოთ ქართული ენა და მისი თავისუფალი და ამავედროულად მოწესრიგებული სტრუქტურა, რომელიც მას ძლიერ ახლოს აყენებს ფორმალურ-მათემატიკური ენებისათვის დამახასიათებელ სპეციფიკასთან. უფრო კონკრეტულად: გაწეული კვლევების საფუძველზე და ჩვენი თვალსაზრისებით ქართულენოვან აბსტრაქტიზებულ ფორმათა ერთობლიობა ნაწილად ინიშნავს და მთლიანად მოიცავს ინდოევროპულ ენათა ოჯახის შემადგენელ ენათა აბსტრაქტიზებულ ფორმებს, რაც მანიშნებელია ამ თვალსაზრისებითაც ქართული ენის შესაძლო შუამავლობით ფუნქციაზე აღნიშნულ ენობრივ არეალში.

ამდენად, ჩვენ შევეცადეთ და ნაწილობრივ წარმოვაჩინეთ ის არსებული მეცნიერული საბუთები, რაც ამ მიმართულებით ქართული ენის ფარგლებში კვლევების განვითარების აუცილებლობისაკენ გვიბიძგებს. აქ ის არგუმენტებია, რომლებიც არ გვაძლევს უფლებას ზემოთ აღნიშნული პრობლემატიკა არ იქნეს გააზრებული საერთო ქართულ ეროვნულ კულტურულ ჭრილში, და ამდენად, აქ საუბარია პასუხისმგებლობაზე, რომელიც ჩვენ არა მარტო ჩვენს აწმყოსთან და მომავალთან გვაკავშირებს, არამედ პასუხისმგებლობაზე, რომელიც ჩვენ წარსულიდანაც მოგვყვება.

გ) ენის მკაცრი მათემატიკური ამოხსნა და შემეცნებით-მსოფლმხედველობითი ხასიათის პრობლემები: უზოგადესი თვალსაზრისებით ენა ნიშანთა სისტემაა. ამდენად, ენა მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება იქნეს დანახული ყველა სხვა შემადგენელთა შორის, თუ წინასწარვე იმავე შემადგენელთა ფარგალში დაინახაეთ ისეთი უნარების მქონე ერთეულს, რომელიც მატარებელი იქნება 'ნიშნის' - ანუ როგორც 'საღნიშნი-აღსანიშნის', ისე 'ღნიშნა-მღნიშვნელის' იდეებისა. ეს იმას ნიშნავს, რომ ენის არსებობა შეიძლება გააზრებულ იქნეს მხოლოდ ენის მტარებლობის უნარმქონე ერთეულის არსებობასთან ერთად, და ამასთან, ჩვენ ვფიქვრებით, რომ იგი (ენა!) მისი (ერთეულის!) ყველა დანარჩენი უნარ-ჩვევების მსაზსაყრდენია. ამასთან, თუ მთავარ შემადგენელ ორგანოდ 'ტვინს' ვცნობთ და ვადიარებთ მის მმართველობითობას ერთეულში, რომელსაც ადამიანი ეწოდა, მაშინ უნდა დაეფიქრდეთ იმ საშუალებებზეც, რითაც ეს მმართველობითობა ხორ-

ციელდება: „დასაწყისში იყო სიტყვა; და სიტყვა იყო ღმერთთან; და სიტყვა იყო ღმერთი. ის იყო დასაწყისში ღმერთთან. ყოველივე შექმნილია მის მიერ; და მის გარეშე არაფერი შექმნილა, რაც კი შექმნილა. მასში იყო სიცოცხლე...“ – ციტატა, რომელიც აქ კონტექსტად მოვიყვანეთ, დღეს, იქნებ არამეცნიერული, რელიგიური ხედვების საფეხურზე მდგარ მოსაზრებად მიიჩნევა, თუმცა ჩვენთვის იგი ამ შემთხვევაში მხოლოდ მკაცრად-მეცნიერული სიღრმისეული წინჭვრეტაა: ანუ ჩვენ ვფიქრობთ, რომ აქ საუბარი სწორედ ამაზეა, ანუ 'ტვინი', როგორც ნიშნის იდეის მატარებელი, და ამდენად, ენის ფლობის უნარმქონე, სწორედ ენის ფარგლებში და მხოლოდ მისი მეშვეობით ახერხებს ხსენებულ მმართველობითობას! – იგია (ენაა!) სიცოცხლე. ანუ, რომ არა ნიშანთა სისტემა, რომლის მეშვეობითაც 'ტვინი' არეგულირებს ცნობიერ თუ ქვეცნობიერ ბიო-ქიმიურ პროცესებს, არ ვიქნებოდით და ჩვენ დღეს ამ საკითხებზე აღარც საუბარი გვექნებოდა. – აი, ძალიან მოკლეა ის, რაზეც ქვემოთ მეტად განვივრცობით: 'ნიშნის' იდეა 'აღსანიშნის' აღქმითობას და 'აღმქმელ-ერთეულში' მისი აღქმითი უნარის შედეგად ჩენილი 'ნაბეჭდის' 'დასახელების' ანუ 'დანიშვნის' უნარ-ნებითობითაა რეალიზირებული. ამდენად, 'ტვინის' ანუ 'მენტალის' აღქმითი უნარები და მისი უნარ-ნებითობა უკვე აღქმულის 'დანიშვნა-დანიშვნისა' ენის მტარებლობის უნარ-მქონეობისათვის აუცილებელი ნაწილ-ძირეული შემადგენელი უნარ-ჩვევებია. თუმცა მათთან ერთად ენის მტარებლობის უნარი აუცილებლად გულისხმობს 'მეხსიერების' ანუ 'შიგა-ბეჭდილის ამა თუ იმ ფორმით ნახვა-შენახვის' უნარს. ამრიგად, 'აღქმის უნარი', 'აღქმულის დანიშვნა-დასახელების უნარ-ნებითობა' და 'აღქმულისა და შინა-ბეჭდილის მეხსიერი მტარებლობა' ის სამი ძირითადი უნარ-ჩვევაა, რომელთა ფარგალშიც და საფუძველზეც მხოლოდ ერთეული შეიძლება გააზრებულ იქნეს ენის მტარებლობის უნარ-მქონედ. იგივეთაგან კი პირველი და მესამე საკმარისი და აუცილებელი საფუძველია იმისათვის, რომ ერთეულის ფარგლებში განვითარდეს გამოსახულებათა გადამწერი ამა თუ იმ ძალის, ესა თუ ის ლოგიკურ-ფორმალური სისტემა წინასწარგანსაზღვრული სემანტიკური ინტერესების შესაბამისად და გათვალისწინებით. ეს 'მენტალური' პროცესების შესაცნობად საყრდენი საფუძველმდებოთი თვალსაზრისებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანი მოსაზრებითი ხედვებია. – ჩვენ ამ თვალსაზრისებს ვეყრდნობით და ვიზიარებთ. ნ. ხომსკი გვთავაზობს უნივერსალური ლინგვისტურ-გენეტიკური პროგრამის იდეას. მისი მიდგომები, მისი გრამატიკები ფაქტიურად ამ პროგრამის და პარალელურად ამავე პროგრამის მხორციელებელი ფორმალური ავტომატის (თვითმომქმედი ნაკეთობის) ძიებაა. ჩვენ სხვა მსოფლმხედველობით თვალსაზრისებს ვანვითარებთ. ჩვენ ვეძებთ ჩადებულ ენას. ჩადებული ძირეული ენა არ არის გენეტიკური. იგი წინა გენეტიკურია. რა თქმა უნდა, იგი გენიურად უზრუნველყოფილია, თუმცა თავად გენეტიკურობა, უნარ-თვისობრიობა ამგვარი, თავად ამ ძირეული ჩადებული ენით და მის ფარგალშია რეალიზებული – ამდენად, იგი წინა გენეტიკურია! – დაზუსტების მიზნით, აქვე შევნიშნოთ: ძირეული ჩადებული ენა არა მხოლოდ გენეტიკურ უნართა მქმნელი და მსაზღვრელია. გენი ერთ-ერთი შემადგენელია იმ მთლიანობათა, რომელთა მარეალიზებელ გარემოს და საშუალებასაც ჩადებული ძირეული ენა წარმოადგენს. ამგვარად, ჩვენ ვეძიებთ და ვცდილობთ ავაგოთ არა უნივერსალურ-ლინგვისტური პროგრამა, არამედ ვიპოვოთ ის მკაცრი ფორმალური სახე ენისა, რომელიც ენის მატარებელი ერთეულის ენობრივი ჩვევების საყრდენზე შეიძლება

განხორციელდეს ერთეულში 'სრული ენობრივი სისტემის სახით'. ე. ი. თუ ხომსკისათვის ამოსავალია უნივერსალური ლინგვისტურ-გენეტიკური პროგრამის წინჭურჭლა, ჩვენთვის ამოსავალი ანუ საწყისი, ენის მატარებელი ერთეულის უნარ-ჩვევებია, (რომლებზეც ჩვენ ზემოთ გეგონდა საუბარი), რომლებიც რა თქმა უნდა გენეტიკურად გადაეცემიან წინა-პირიდან შემდეგ-პირს, მაგრამ რომლებიც, ჩვენი თვალთახედვით, ჩადებული ძირეული ენის წინაგენეტიკურობის საფუძველზე ასევე წინაგენეტიკურია.

მონტევიუსეული ფორმალურ-სემანტიკოსთა სკოლის ერთ-ერთი წამყვანი წარმომადგენელი დოუტი ამბობს, რომ "სიტყვის თეორიულ-მოდელურ შინაარსს პრინციპში არაფერი საერთო აქვს იმასთან, რაც ადამიანის ტვინში ხდება, როდესაც ის ამ სიტყვას იყენებს". მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენც ჩვენ თავს ფორმალურ-სემანტიკოსებად ვთვლით, რამდენადაც არ ვცნობთ არაფორმალური შინაარსის არსებობის იდეას, სასუბით არ ვეთანხმებით ზემოთ მოყვანილ დოუტისეულ ფრაზას. კერძოდ, ჩვენ მივიჩნევთ და ერთმანეთისაგან განვარჩევთ ერთი და იმავე ენის წერიტმეტყველებით, ზეპირმეტყველებით და აზრითმეტყველებით ფორმებს და მათ ერთი და იმავე შინაარსის სხვადასხვა ფორმებად ვიაზრებთ. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ზეპირმეტყველებას წინ უსწრებს აზრითმეტყველება (ზოგჯერ ცნობიერი, ზოგჯერ ქვეცნობიერი, ზოგჯერ იქნებ ზეცნობიერიც), თუმცა ნებისმიერ შემთხვევაში დარწმუნებულნი ვართ, რომ სიტყვა ენაზე არ იბადება! - ეს ჩვენი ერთ-ერთი ძირეული ხედვითი საყრდენია. უფრო კონკრეტულად ზემოთ მონიშნულ მოსაზრებათა თაობაზე: ჯ. ნეიმანის მიხედვით: „ადამიანი ყველაფერთან ერთად შეიძლება განხილული იქნეს როგორც გარკვეული ტიპის თვითმოქმედი ნაკეთობა (ავტომატი)". ჩვენ ესე დავზუსტდებით: ადამიანი თვითმოქმედია მხოლოდ მის მიერვე ტარებული ენის ფარგლებში და მეშვეობით. ამდენად, გზა ადამიანის შესაცნობად გადის იმ ენის შეცნობაზე, რომელსაც იგი ფლობს და რომლითაც იგი თვითქმედობს. ჩვენ ვთვლით, რომ ბუნებრივი ენა ადამიანის ცნობიერი აზროვნებითი პროცესების წარმმართველია. ქვეცნობიერი აზროვნებითი პროცესები არ არის აუცილებელი დანახულ იქნან ბუნებრივი ენის ფარგლებში მდინარე პროცესებად, უფრო მეტიც, ვფიქრობთ აქ (ე. ი. ქვეცნობიერში!), მკაცრი ფორმალური ლოგიკურ-მათემატიკური ტიპის ენები მუშაობენ, თუმცა ნებისმიერ შემთხვევაში ის, რომ ქვეცნობიერი გამოსავალს პოულობს ცნობიერში ბუნებრივი ენის მეშვეობით ცხადი და ჩვენთვის საყრდენად საღები ვითარებაა. და ამდენად, ჩვენ ვადასტურებთ ქვეცნობიერ მკაცრ ფორმალურ-ლოგიკურ მათემატიკურ ენებსა და ცნობიერ-აზროვნებითი პროცესების წარმმართველ ბუნებრივ ენებს შორის განსაზღვრული ფორმალურ-შინაარსული კავშირების არსებობას. - ეს ჩვენთვის მნიშვნელოვანი ხედვითი საყრდენი და საკვლევი ნიშნულია. - ეს შემდგომისათვის, მანამდე კი ბუნებრივი ენა, ისევე როგორც საზოგადოდ ნებისმიერი გამომხატველობითი ენა, ნიშანთა მოწესრიგებული სისტემაა. ნიშანი აკავშირებს 'აღსანიშნის' 'აღმნიშვნელთან', 'დმნიშვნელს' ჩვენ 'ტვინს', 'მენტალს' ანუ 'აზრითს' ვუწოდებთ. ძველი ბერძნების მიხედვით, ლოგიკა არის მეცნიერება აზროვნებითი ფორმების შესახებ, ხოლო 'ლოგოს' ნიშნავს სიტყვას და ამავე დროს ამ სიტყვის აზრს ანუ მენტალურ ცნებით შინარსს. ე. ი. ძველი ბერძნების მიხედვით, 'ლოგოს' არის სიტყვა არა მხოლოდ როგორც ნიშანი, როგორც ხმა, არამედ აზრი ტარებული და ნიშნული ამ სიტყვით სიტყვის მატარებელ მენტალში. სხვაგვარად რომ ვთქვათ: თუ ჩვენ ერთმანეთისაგან განვარჩევთ წერიტმეტყველებით, ზეპირმეტყველებით და აზ-

რითმეტყველებით ენებს და სიტყვის წერით, ზეპირ და აზრით ფორმებს და
 ამავედროულად ამ უკანასკნელ სამ ფორმას ერთი და იგივე სიტყვისა გაავივივებთ,
 მაშინ მარტივად იმზირება არსებული ბუნებრივი იზომორფიზმი ზემოთ აღნიშნული
 სამი განსხვავებული ტიპის ენებს შორის. ვთქვათ, W^f , W^b და W^a არის შესა-
 ბამისად ერთი და იგივე სიტყვის წერითმეტყველებითი, ზეპირმეტყველებითი და
 აზრითმეტყველებითი ფორმები. $|W|_U$ არის W სიტყვით აღნიშნული სამყაროსეული
 შინაარსი, ხოლო $|W|_M$ არის W სიტყვის აზრითი შინაარსი. მაშინ ცხადია, რომ
 $|W^f|_U = |W^b|_U = |W^a|_U$ და $|W^f|_M = |W^b|_M = |W^a|_M = W^a$. ე. ი. აზრითი ენის სიტყვის აზრითი
 შინაარსი და სამყაროსეული შინაარსი პირდაპირ არაშუალედურ კავშირშია ერთ-
 მანეთთან, მაშინ როდესაც წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ენის
 სიტყვები მათი აზრითი და სამყაროსეული შინაარსების მაკავშირებელთა როლში
 გვევლინებიან. ნებისმიერ ისეთ ენას, რომლის ნებისმიერი W სიტყვა ამ სიტყვის
 აზრით და სამყაროსეულ შინაარსებს შორის მაკავშირებელ პირობით ნიშნად
 გვევლინება, გამომხატველობით ენას ვუწოდებთ. ენას ვუწოდოთ არა გამომხატ-
 ველობითი თუ იგი მისი სიტყვის აზრით და სამყაროსეულ შინაარსებს
 (მნიშვნელობებს) შორის მაკავშირებელი პირობითობის ფუნქციას არ ასრულებს.
 წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ენები გამომხატველობითი ენებია.
 თუმცა ისიც ცხადია, რომ გამომხატველობითი ენების კლასი მხოლოდ ამ ენებით
 არ იზღუდება. ასე მაგალითად, მიმიკათა ენაც გამომხატველობითი ტიპის ენაა.
 როგორც ჩანს, ერთადერთი არაგამომხატველობითი ენა აზრითი ენაა. ამ ენის
 სიტყვა თავად წარმოადგენს სიტყვის აზრით შინაარსს. ახლა დავუშვათ, W^b ნების-
 მიერი გამომხატველობითი ენის ნებისმიერი სიტყვაა. მაშინ, ან $|W^b|_U \neq |W^b|_M$, ანუ
 სიტყვის სამყაროსეული შინაარსი არსებობს და იგი განსხვავებულია მისი აზრითი
 შინაარსისაგან, ან $|W^b|_U = |W^b|_M$, ანუ სიტყვის სამყაროსეული შინაარსი გან-
 სხვავებული მისი აზრითი შინაარსისაგან არ არსებობს. $|W^b|_U \neq |W^b|_M$ სახის სიტყ-
 ვებს გამომხატველობითი ენის არსით-არსით ანუ სამყაროთ ანუ ინტერპრეტირე-
 ბად სიტყვებს ვუწოდებთ. $|W^b|_U = |W^b|_M$ სახის სიტყვებს კი აზრით-არსით ანუ
 არაინტერპრეტირებად, ანუ ლოგიკურ სიტყვებს ვუწოდებთ (მაგალითად, 'მზე' არ-
 სით-არსითი სიტყვაა, 'მაგრამ' კი აზრით-არსითია). ამდენად, ეპასუხობთ რა
 დოუტისეულ ზემოთ მოტანილ თვალსაზრისს საკმარისი საფუძველი გავაკეთეთ
 შემდეგი მნიშვნელოვანი მოსაზრების განსაცხადებლად: ჩვენ ვფიქრობთ, რომ
 ლოგიკა, და მათ შორის მათემატიკური ლოგიკა, სწორედ აზრით-არსითი სიტყვე-
 ბის მკაცრი ფორმალური და შინაარსული შესწავლით უნდა იყოს დაკავებული და
 რომ იგი ამითვე ამოიწურება! – ეს სრულიად ახალი ხედვაა იმის თაობაზე, რასაც
 დღეს (მათემატიკურ) ლოგიკას უწოდებენ და შეიძლება იმ ჰილბერტისეული
 წინჭვრეტის წინა თეორიული საფუძველია, რომელსაც იგი აკეთებდა ასე
 დაქსაქსული და დაპირისპირებული მათემატიკურ-ლოგიკური გარემოს ფონზე, და
 იგი იმედოვნებდა, რომ მიუხედავად ლოგიკური თეორიების ამგვარი დაშორიშორე-
 ბისა, რამდენადაც თეორიული ლოგიკის მსაზღვრელი და მამოძრავებელი საფუძ-
 ველი ერთი ძირიდან მოდის, აუცილებლად დადგებოდა დრო და შემზადდებოდა
 გარემო და თეორიული ლოგიკა ერთ, მთლიან, განუყოფელ მეცნიერულ თეორიად
 ჩამოყალიბდებოდა. – აქ, სწორედ ჰილბერტისეული ამ წინჭვრეტის თეორიული სა-
 ფუძველია დადებული. ანუ, აზრით-არსითი სიტყვების ლოგიკა, ანუ ვიტგენ-
 შტეინისეული 'ენის ლოგიკის' ჩვენეული თვალთახედვა სწორედ ზემოთ მონ-

იწნული ჰილბერტისეული წინა თეორიულ საფუძვლად გვენიშნება. ახლა კვლავ დაგუბრუნდეთ დოუტისეული თვალსაზრისის კრიტიკას. ჩვენს მიერ ზემოთ აღნიშნულ ბუნებრივ იზომორფულ ურთიერთკავშირთა საფუძველზე (მხედველობაში გვაქვს წერითმეტყველებით და აზრითმეტყველებით) ენებს შორის ბუნებრივი იზომორფიზმი) შეიძლება ითქვას, რომ ბუნებრივი ენის კვლევა-ძიების პროცესში ენათმეცნიერი კვლევა-ძიების პროცესშია იმისა, რასაც ადამიანის შიგა-არსი ანდა შიგა-რაობა შეიძლება ვუწოდოთ. ამ თვალსაზრისებით განსაკუთრებული ინტერესის საგანს წარმოადგენს ბუნებრივი ენის მსაზღვრელი როლი იმაში, რასაც ადამიანისეული აზროვნებითი უნარი, ანდა მოკლედ ადამიანისეული აზროვნებითობა უნდა ვუწოდოთ. აზროვნების უნარი, ფიქრის უნარი ძირეული ადამიანისეული უნარია და მათი ამ უნარით ადამიანები ყოველდღიურად სარგებლობენ. მაგრამ ის, თუ როგორ მდინარებს ფიქრის პროცესი, ანუ ის, თუ როგორ წარმართავს მას ტვინი, ანუ მენტალი ჯერ კიდევ ამოუხსნელი, პასუხგაუცემელი კითხვაა. ადამიანის ცხოველქმედება, ადამიანის შიდა ურთიერთობა საკუთართანვე, ან თვითნებურია ანუ უნებურია, ან აზრითია ანუ პიროვნულ-ნებითია. ფიქრი პიროვნულ-ნებითი აზრითი პროცესია, მაგრამ არა ბოლომდე ცნობიერი. იროვნულ-აზროვნებითი პროცესი იწყება ცნობიერი ბუნებრივი ენის ფარგლებში, მიმდინარეობს ქვეცნობიერი ბუნებრივი ენის (ან ენების!) მეშვეობით და მთავრდება ამა თუ იმ შედეგის სახით კვლავ ცნობიერი ბუნებრივი ენის არეალში. ტვინში მიმდინარე პროცესები უშუალოდ მათემატიკურ-ლინგვისტურ სპეციფიკად არ უნდა ჩაითვალოს, მაგრამ თუ მათ შევხედავთ არა როგორც სუბბურულ (მოუწესრიგებელ) ცხოველქმედითობას, არამედ როგორც მისი (ტვინის) სხვადასხვა ფორმალურ-ტექსტუალურ მდგომარეობათა მოწესრიგებულ მონაცვლებას, იმ საფუძველზე, რასაც აზრითმეტყველებით ენასთან (ნებისმიერი) გამომხატველობითი ენის ბუნებრივი იზომორფული ურთიერთკავშირი წარმოადგენს, გასაგები გახდება იმ ინტერესთა სიდრმისეულობა, რითაც მიმართულება კავდება. ანუ, თუ აზროვნების უნარი ადამიანთა მყარი უნარია, მაშინ კონსტრუქციონისტული მსოფლმხედველობა გეკარნახობს ვეძიოთ ამ მყარი თვისების მარეალიზებელი კონსტრუქცია ანუ ფორმა. ანუ, ჩვენ ვთვლით, რომ ენის მკაცრი მათემატიკური ამოხსნის პროცესში, ჩვენ ამავედროულად პროცესში ვართ იმ შავი ყუთის გახსნისა, რომელიც ბლუმფილდს ან საერთოდ შეუძლებლად, ან ძლიერ შორეულ პერსპექტივად ეჩვენებოდა. ხომსკი, რომელსაც ჰარესი ბლუმფილდიანელად თვლიდა, ენისადმი მისი მკაცრი, ფორმალური დამოკიდებულებების გამო, თვითონ თავის თავს და გუერაციულ გრამატიკას „კარტეზიანული ლინგვისტიკის“ გაგრძელებად მიიჩნევდა. თუმცა არსად არ აკეთებდა კარტეზიანული თუ ლეიბნიციისეული ლინგვისტიკის ძირეული ხაზის, ენისა და აზროვნების კავშირზე აქცენტს. ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ ვეყრდნობით და ვანვითარებთ შეიძლება ითქვას, ბოლომდე მკაცრ-ფორმალურ მიდგომათა აუცილებელ საჭიროებას, ჩვენ ვმორდებით როგორც ბლუმფილდ-ხომსკისეულ, ისე მონტეგიუსეულ ფორმალურ-სემანტიკურ თვალსაზრისებს! - ბლუმფილდი გაქცა შინაარს, რამდენადაც შეაშინა იგი მისმა ბუნდოვანებამ, იგი ვერ ხედავდა ამგვარი ბუნდოვანი ცნების საფუძველზე მკაცრი ლინგვისტურ-მეცნიერული თეორიის განვითარების საშუალებას, ხომსკი აღნიშნავდა: „თუ დადასტურდა, რომ სემანტიკა თამაშობს არსებით როლს ენის გრამატიკულ აღწერაში, მაშინ შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენი მცდელობა წინასწარვე კრახისთვის არის განწირული“ - ისევ ვიმეორებთ, სიტყვის შინაარსის და

მნიშვნელობის ანუ სემანტიკის პრობლემა ძირეული ლინგვისტური და არა მხოლოდ ლინგვისტური ხასიათის პრობლემაა. კოგნიტური რევოლუციის ერთ-ერთ მამოძრავებელთან ჯერომ ბრუნერთან ტერმინი 'მნიშვნელობა' შეიცვალა ტერმინით 'ინფორმაცია', ხოლო ტერმინი 'მენტალური (აზროვნებით) პროცესი' შეიცვალა ტერმინით 'გამოთვლადობა' და ამით კოგნიტური თეორიების ძირითადი საყრდენი ცნებები მკაცრად და ფორმალურად განსაზღვრებად ობიექტებად იქცნენ, თუმცა სიტყვის მნიშვნელობის (სემანტიკის) პრობლემა ისევ პასუხგაუცემელი დარჩა: ამასთან დაკავშირებით: ქართული ენა გვკარნახობს, რომ ერთმანეთისაგან უნდა განვარჩიოთ სიტყვის შინაარსი და სიტყვის მნიშვნელობა, ან არ უნდა განვარჩიოთ, რაც ამ ქართული სიტყვების იდენტიფიკაციას ანუ გაიგივებას ნიშნავს. მენტალური თვალსაზრისებით არსებობს სიტყვები, რომლებიც მათ გასააზრებლად თავიანთ თავზე არსებით დატვირთვებს იღებენ. ერთ-ერთი ასეთი სიტყვაა 'ნიშნავს' ანუ ერთ-ერთი ასეთი შინაარსის მატარებელია სიტყვა 'რას ნიშნავს?' – ამ კითხვაზე მკაცრი ამომწურავი პასუხის მოძიების ინტუიციას ფორმალური აღნიშვნათა თეორია იძლევა. მისივე მეშვეობით ჩვენ ვფიქრობთ მკაცრი ფორმალურ-სემანტიკური კვლევების განვითარებას კარტეზიანულ-ლეიბნიცისეული ლინგვისტიკის პრინციპების გათვალისწინებით და შენარჩუნებით. ამაზე ოდნავ მოგვიანებით, მანამდე კი ჩვენ შევეცდებით პოზიტივიზმისა და ნეოპოზიტივიზმის საფუძვლების წარმოჩენას, და ამავედროულად, მათ ფონზე ჩვენეული ხედვების განვითარებას გამომდინარე იქიდან, რომ ჩვენთვის ენა ნიშანთა სისტემაა: მარქსისტულ-ლენინური ფილოსოფიის თვალთახედვებით პოზიტივიზმი და ნეოპოზიტივიზმი ფილოსოფიაში იდეალისტურ, არამეცნიერულ მიმართულებად ფასდებოდა. ევოლუციური-მატერიალისტური ფილოსოფიის მიმდევარნი თვლიდნენ, რომ პოზიტივისტები და ნეოპოზიტივისტები ფილოსოფიას ძირითადი საკვლევი საგნის ბუნების უზოგადესი კანონების შეცნობის გარეშე ტოვებენ. ამ დროს, ვითარება პირიქითაა. პოზიტივიზმი (კონტი, ლაფიტი, მილი, სპენსერი), განსაკუთრებით კი ნეოპოზიტივიზმი (კარნაპი, აიერი, ვიტგენშტეინი, რასელი), აღიარებს რა გნოსეოლოგიურ (შემეცნებით) პროცესებში სუბიექტის (ადამიანის) გადამწყვეტ როლს, ფილოსოფიურ-მეცნიერული კვლევების ამ ეტაპზე წინა პლანზე თავად შემეცნებითი სუბიექტის (ე. ი. ადამიანის) კვლევას აყენებს. ამ წინა ფილოსოფიური ხედვით იხსნება ნეოპოზიტივისტების განსაკუთრებული ინტერესი ენისადმი. აქ უნდა აღინიშნოს ა. აიერის ნაშრომი „ენა, ჭეშმარიტება და ლოგიკა“ (1968), სადაც იგი ფილოსოფიური კვლევების ძირითად ორიენტირად ენას და ლოგიკას გვინიშნავს. ნეოპოზიტივიზმი ამერიკაში ლოგიკური ემპირიზმის, ხოლო ინგლისში – ლინგვისტური ფილოსოფიის სახით გაფორმდა. რატომ აყენებს ფილოსოფიური მიმართულება წინა პლანზე ენას? და რა საყრდენებს სთავაზობდნენ ნეოპოზიტივისტებს პოზიტივისტები? – ფილოსოფიის და საერთოდ მეცნიერების ძირითადი მიზანი სამყაროს შეცნობაა. ეს ამბიციური მიზანი სამყაროს იმ შემადგენელმა განისაზღვრა, რომელსაც ჩვენ ადამიანს (სუბიექტს) ვუწოდებთ. პოზიტივისტები ამბობდნენ, რომ სუბიექტი მხოლოდ მისი გრძნობა-აღქმითი უნარებით შედის სამყაროსთან კონტაქტში და ამდენად, იგი მხოლოდ მისი ამ უნარების ფარგლებშია შემძლე გაასინამდვილოს გარემო არსებული რეალობა, და ამდენად, ისინი სუბიექტისაგან დამოუკიდებლად არსებული სამყაროს პრინციპს ერთგვარად უარყოფდნენ. ჩვენი თვალთახედვებით, ობიექტურად არსებული სამყაროს უარყოფა, რა თქმა უნდა, არ შეიძლება, მაგრამ ამასაც ჩვენი აღქმა-გრძნობითი აზროვნებითი უნარები გვკარ-

ნებთ მისი დამზერისა და მოძიების შემთხვევაში, დღეს ღრმა ფილოსოფიური დი-
რებულების მქონე საკითხებზე უფრო ნათელი და განსაზღვრული ხედვების
ჩამოყალიბება-განვითარებას, რაც საერთო მსოფლმხედველობითი თვალსაზრისე-
ბის დაზუსტების და ამდენად, მისტერიულ-რელიგიური საფეხურებიდან მათი ცოდ-
ნით საფეხურზე გადატანის პერსპექტივებს გვისაზღვრავს. ეს შემდგომ. ახლა კი
უფრო კონკრეტულად: ჩვენი აზრით, 'აღსანიშნი' როგორც იდეა მხოლოდ ჩვენი
გრძნობა-აღქმითი და აზროვნებითი უნარებითაა რეალიზებული, ხოლო
'აღსანიშნზე' 'ნიშნის' დადების იდეას აზროვნებითი უნარი უკეთებს რეალიზებას –
ჭეშმარიტება კი იმაშია, რომ 'ნიშნის' მნიშვნელობა მისით მონიშნული
'აღსანიშნია'. 'აღსანიშნთა' აზროვნებითი კლასიფიკაცია, 'აღსანიშნთა' 'ნიშნის'
გაიგივებით, 'ნიშანთა' კლასიფიცირებასაც ნიშნავს. აზროვნებითი ახალი
'აღსანიშნის' დამზერით ახალი 'ნიშნის' მოძიებისკენ გვკარნახობს. ეს ახალი ნი-
შანი ენაში (სამეტყველო ბუნებრივ ენაში) ახალი სიტყვით ირეკლება. თუ ახალი
'აღსანიშნი' წინა 'აღსანიშნებიდან' განსაზღვრებადი აზრითი იდეაა, მაშინ მისი მა-
ნიშნებელი სიტყვა, როგორც წესი, ამ განსაზღვრებადი კავშირის მატარებელია
კომპოზიციურად. ეს, როგორც ჩანს, ჩვენი ენობრივ-აზროვნებითი უნარების
ზოგადი უნივერსალური მახასიათებელია. წინააღმდეგ შემთხვევაში ახალი სიტყვა
ახალი განუყოფელი-ატომალური შერწყმაა ენის ბგერითი ნიშნებისა. ასეთი ახალი
ატომალური სიტყვა-ნიშანი აფართოებს რა ენას, ჯდება მის გრამატიკულ წესთ-
წყობაში და ენის ბუნებრივი ორგანული ნაწილი ხდება. – ასეთი ახალი სიტყვა
ენობრივი სისტემის სტრუქტურას არ არღვევს. რაც შეეხება განსაზღვრებად ახალ
სიტყვებს, ისინი იშლებიან რა მის კომპოზანტებად, წინა, უკვე განსაზღვრულ ში-
ნაარსებზე დაყრდნობილებს, გვაძლევენ ახალ, გასაგებ შინაარსებს, ვუწოდოთ ასე,
აზროვნებითი კომპოზიციურობის პრინციპის საფუძველზე, რომელიც როგორც
ჩანს, ასევე ერთ-ერთი საზოგადო უნარ-ჩვევაა აზროვნებითის, მაგრამ არა უნივერ-
სალურად (ე. ი. ერთგვარად) გადაწყვეტილი სხვადასხვა ენობრივი სისტემებისათ-
ვის! – ამდენად, უნივერსალური ენობრივი კატეგორიების ძიების პრინციპს, ჩვენ
ფიქრობთ, მივყვით არა რეალიზაციების დონეზე (ე. ი. სხვადასხვა ენობრივ სის-
ტემებში მათი კონკრეტული გადაწყვეტების საფეხურზე), არამედ იმ იდეის საფუძ-
ველზე, რასაც აზროვნებითი უნარების უნივერსალიზაცია, ანუ საერთო-საზოგადო
ენობრივი უნარ-ჩვევითი პრინციპები უნდა ეწოდოს. ანუ, თანამედროვე ლინგვისტი-
კის ერთ-ერთი ძირითადი პრინციპი, ანუ ენობრივი უნივერსალიების ძიება ენათა
პარადიგმატულ ჭრილში ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც ერთი და იგივე ენობრივ-
აზროვნებითი იდეის სხვადასხვა ენობრივი გადაწყვეტის შემთხვევაში არაუნი-
ვერსალური ენობრივი კატეგორიების არსებობის მიზეზების კვლევა-ძიება. ამ
მხრივ, განსაკუთრებით საინტერესოა და მნიშვნელოვანია ლეიბნიცისეული მიზანი,
მოქცია „აღსანიშნის აზროვნებითი ანბანი“. არისტოტელედან იღებს სათავეს
განსაზღვრებათა იერარქია, ანუ ის, რომ შემდეგით წინა არ ისაზღვრება. მათემა-
ტიკურ-აქსიომურ ხედვებს საფუძველი ევკლიდეს გეომეტრიით ჩაეყარა. პასკალი
ამბობს: „გასაგებია რომ არსებობენ სიტყვები, რომლებიც შეუძლებელია იქნენ
განსაზღვრულნი; და ბუნებას რომ არ ამოვესო ეს ჩვენი შეუძლებლობა და რომ
არ მოეცა ჩვენთვის მათი პირველსაწყისი გაგება ყველა ჩვენი გამონათქვამი
იქნებოდა გაუგებარი“ – ამ ცნობილი მათემატიკოსების და ფილოსოფოსების
ნააზრევში ფაქტიურად უკვე სახეზეა პოზიტივიზმის ძირეული საფუძველები:
სწორედ ისინი და თანამედროვე მათემატიკური ლოგიკა გვკარნახობს როგორ
უნდა მოწესრიგდეს და გადაწყდეს ნიშნის სემანტიკური პრობლემა ბუნებრივ

ნახობენ, თუმცა ისიც ცხადია, რომ ჩვენთვის ობიექტური რეალობის მხოლოდ ის ნაწილი მულაგნდება, რასაც ჩვენი გრძნობა-აღქმითი აზროვნებითი უნარების შესაძლებლობითი ფარგალი წვდება. იმისათვის, რომ უფრო გასაგები იყოს რაზეა საუბარი, შეგვხვოთ ერთ საბუნებისმეტყველო-ფილოსოფიური ხასიათის პრობლემას: რამდენ განზომილებიანი ფიზიკურ-გეომეტრიული სამყარო გვაკრავს გარს? - სამგანზომილებიანი? - თუ იქნებ ოთხგანზომილებიანი? - ამ კითხვებზე პასუხს ფიზიკოსები დღესაც ეძებენ. გამოთქმულია მოსაზრებები, რომ მცირე მანძილებზე შეიძლება მეოთხე განზომილების დამხურაც! - ჩვენი თვალთახედვებით აქ პასუხი ამგვარია: იმ შემთხვევაში თუ ადამიანის (სუბიექტის) აზროვნებითი (ტვინი) დაპროგრამირებულია (კონსტრუირებულია) როგორც სამგანზომილებიანი აღქმითი უნარის მქონე ნაკეთობა (და ჩვენ ვფიქრობთ რომ ეს ასეა), მაშინ ჩვენ ვერაფრით შევძლებთ მეოთხე განზომილების აშკარა დამხურას, თუმცა ეს იმას არ ნიშნავს, რომ სამყარო მხოლოდ სამი განზომილებით არის შეკრული და მეოთხე, ჩვენთვის უცნობელი განზომილება აქვე არ ფიგურირებს: კიდევ უფრო გასაგები რომ იყოს ერთი წუთით დავუშვათ, რომ ჩვენ ორგანზომილებიანი აღქმითი უნარებით ვართ ქმნილნი. მაშინ, ჩვენ მყოფნი იმავე, ჩვენთვის ახლა სამგანზომილებიანად ცნობილ ფიზიკურ სივრცეში კითხვად დავსვამდით მესამე განზომილების არსებობას და ასევე ვერაფრით შევძლებდით მის აშკარა დამხურას. - ახლა რა კავშირშია ეს ყველაფერი ენასთან? - ჩვენ აქ მაგალითით მარტივად და მოკლედ შევეცადეთ გნოსეოლოგიურ (შემეცნებით) პროცესში სუბიექტის და სუბიექტის განსაზღვრაში მისი გრძნობა-აღქმითი და აზროვნებითი უნარების როლის წარმოჩენას. რაც შეეხება ენას, როგორც ნიშანთა სისტემას, აქაც გრძნობა-აღქმითი და აზროვნებითი უნარები გადამწყვეტია. უფრო მეტიც, ჩვენი თვალსაზრისებით, თუ ენის სიტყვითი მასალის ერთი ნაწილი სუბიექტის (ენის მატარებლის) გრძნობა-აღქმითი უნარების ერთგვარი ნარეკლია, ენის ლოგიკური და გრამატიკული სტრუქტურა იმავეს აზროვნებით უნარებთანაა მჭიდრო შესაბამისობაში. ამდენად, ენის მკაცრი მათემატიკური სტრუქტურულ-ფორმალური და სემანტიკური ანალიზი (ამოხსნა) ყველაზე უფრო მეტად გვაახლოებს ენის მატარებლის, როგორც გრძნობა-აღქმით, ისე აზროვნებით უნარებთან და ერთგვარად ამ უკანასკნელთა დამხურა-მოძიების (შეცნობის) გზად გვენიშნება. - ანუ, რამდენადაც იგია სიცოცხლე, სიცოცხლის, როგორც მოვლენის და სუბიექტის, როგორც ამ მოვლენის განმსორციელებელი სახის შესწავლა-შემეცნება ბუნებრივია მისი მარეალიზებლის ანუ ენის გავლით და მეშვეობით გაწარმოთ. ამგვარად, და ყველაფერთან ერთად, ყოველივე ზემოთქმული კიდევ ერთი დასტურია ენისა და სუბიექტის ერთგვარი ერთი და იგივეობისა. ენა მეტყველებს ჩვენით, თუ ჩვენ ვმეტყველებთ ენით, ეს ქათმისა და კვერცხის თაობაზე დასმული კითხვის საფეხურზე მდგარი კითხვაა! - ჩვენი თვალსაზრისებით, ენა მეტყველებს ჩვენით, რამდენადაც, როგორც უკვე ვთქვით, ჩვენ ჩადებულნი წინაგენეტიკური ენის ძიებაში ვართ და ეს სწორედ ჩვენით ენის მეტყველებას ნიშნავს. ეს თვალსაზრისები ჩვენთვის მით უფრო მნიშვნელოვანს ხდის ენის სიტყვითი მასალის მკაცრი მათემატიკური სემანტიკური ანალიზის პროცესს. აქ, ჩვენ იმ ჩადებულნი წინა გენეტიკური ენის ძიებაში მყოფნი, ვიმედოვნებ

გ. რამიშვილთან პრინციპში თითქმის იგივე შემდგენაირად არის ჩამოყალიბებული: - „ჯერ ენა, მერე - ადამიანი, ანდა (ასევე დაუსაბუთებელი): ჯერ ადამიანი, შემდეგ ენა!“ იხ. გ. რამიშვილი, „ენის ენერგეტული თეორიის საკითხები“, თბ., 1978.

გადაწყდეს ნიშნის სემანტიკური პრობლემა ბუნებრივ ენებში: ენაში უნდა დაიძებნოს, როგორც პასკალი გვანიშნებს, ძირეული, არაგანსაზღვრებადი სიტყვები. ასეთ სიტყვებს ა. ვერუბიცკაია პრიმიტივებს უწოდებს. ლეიბნიცისათვის ასეთი სიტყვები (ენობრივი) აზროვნებითი ანბანის შემადგენლები იქნებოდნენ; და შემდეგ უნდა დაიძებნოს ამ სიტყვების მეშვეობით ყველა დანარჩენი სიტყვების ე. ი. განსაზღვრებადი სიტყვების შემომტანი განმსაზღვრელი წესები: ამის შემდეგ სემანტიკური ანალიზის პრობლემა არსებითად გადაწყვეტილად შეიძლება ჩაითვალოს. განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ განმსაზღვრელ წესთა სისტემა წინასწარვე იქნება მკაცრად და ფორმალურად განსაზღვრული დაახლოებით ისე, როგორც ამის შესაძლებლობას აღნიშნათა თეორია იძლევა. აქვე იმზირება გზა ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მკაცრი მათემატიკური მოწესრიგებისა ანალოგიურად იმისა, როგორც ეს ევკლიდემ გააკეთა ძირეული აქსიომატური მიდგომებით გეომეტრიაში და პასუხი კითხვაზე - 'რას ნიშნავს ეს?' - როგორც ცნობიერი, ისე ქვეცნობიერი ენობრივი პროცესების ჭრილში - ანუ ნიშნავს იმას, რაც კითხვად დაყენებულ ფორმაში მისი ამა თუ იმ განსაზღვრებადი ნაწილი-ფორმის ამა თუ იმ დასაშვებო ჩანაცვლებით მიიღება! - და გამომდინარე ამ თვალსაზრისებიდან, მენტალური პროცესების მექანიზაციისათვის (და არა მარტო!) განმსაზღვრელი წესების მკაცრი მათემატიკური ფორმალიზაცია ფრიად მნიშვნელოვანი ხდება.

ახლა ძალიან მოკლედ ლინგვისტურ ბიო-ფსიქოლოგიაზე: დავუბრუნდეთ ლეიბნიცს: ეთნო-გნოსეოლოგიური თვალსაზრისებით ფრიად საინტერესოა ის ეთნო-ენობრივ-აზროვნებითი ანბანი, რომლის მოძიების საშუალებასაც ზემოთ აღნიშნული მიდგომები და ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემა იძლევა; და ამგვარივე მიდგომებით სხვადასხვა ენობრივი სისტემების დამუშავებით მოძიებული სხვადასხვა ეთნო-აზროვნებითი ანბანების შედარება. ცხადია, სხვადასხვა ეთნო-აზროვნებითი ანბანების გარკვეული ტიპის თანაკვეთით მიღებული იქნება სწორედ ლეიბნიცისეული ენობრივ-აზროვნებითი ანბანი, ან მისი ერთგვარად უნივერსალურად გაფართოებული ვარიანტი. ვფიქრობთ, აზროვნებითი ანბანის და ეთნო-აზროვნებითი ანბანის მოძიების პროცესში ჩვენ მაქსიმალურად მოგვეცემა საშუალება ქართული ენის საფუძველზე ქართული ეთნო-ფსიქო-ტი-პისათვის დამახასიათებელი სურათის აგებისა. გარდა ამისა, ენა ჩვენთვის არის სამყაროს აღმწერი და მმართველი საშუალება. სამყაროს კი ჩვენით ვყოფთ ორ ნაწილად: ეს არის სამყარო ჩვენს შიგნით არსებული და სამყარო ჩვენს გარეთ არსებული. ის 'აღსანიშნები', რომლებიც ჩვენს შიგნით არსებული სამყაროს შემადგენლებია და მათი აღმნიშვნელი სიტყვები სწორედ შეადგენენ და ქმნიან ლინგვისტური ბიო-ფსიქოლოგიის საკვლევ არეალს. გასაგებია, რომ ენობრივი სისტემის მათემატიკური მოწესრიგება არაგანსაზღვრებადი სიტყვებისა და ძირეული აქსიომური დებულებების საფუძველზე წინასწარვე გულისხმობს ენის მატარებელი სუბიექტის უნივერსალიზაციას, ანუ ენის მატარებელი სუბიექტების პიროვნული ფსიქო-სუბიექტური ფაქტორების ერთგვარ უზუღვებელყოფას. ეს კი სწორედ ის საყრდენი იქნება, რაც უკვე ამ უნივერსალური იდეალიზირებული ენობრივი სუბიექტის საფუძველზე მოგვეცემს ფსიქო-სუბიექტური ტიპაჟების კლასიფიცირების მკაცრ საფუძვლებს. აქვე გვეჩვენება საფუძველი ბიო-ქიმიური პროცესების მსაზღვრელი სიტყვების გამოყოფა-კლასიფიცირებისა, რაც ბიო-ლინგვისტიკას და ფსიქო-ლინგვისტიკას ახალ, მკაცრ მეცნიერულ საფუძველზე გადაიყვანს; და რამდენადაც ჩვენ ისევ წინაგენეტიკური ჩაღებული ენის ძიებაში ვართ, არ არის გამორიცხული

შემეც
მათემა
მოგვეც
ამ თვ
იციან

შემეცნებითი და მკაცრი მეცნიერული თვალსაზრისებით სიტყვებმა და მათმა ღრმა მათემატიკურმა (აზროვნებითმა) შესწავლამ იმ დიდი წიგნის წაკითხვის საშუალება მოგვცეს, რაც ჩვენით მეტყველი ქართული ენით დღესაც იწერება, მით უფრო, რომ ამ თვალსაზრისებით პირველი კვლევები გვარწმუნებენ: სიტყვებმა უფრო მეტი იციან ჩვენს შესახებ, ვიდრე ჩვენ, ამ სიტყვების მცოდნეებმა, მათ შესახებ ვიცით.

სა
„ქ
ყყ
უნ
ISS
მთ
მე
გვ
კ
ლ
პ
წ
ჯ
ფ
ჟ
რ
ს
ტ
ც
ძ
წ
ჭ
ხ
ც
ძ
წ
ჭ
ხ

წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? — ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლხედვის შესახებ

„შესაძლებელია მთელი აზროვნების დაყვანა აღრიცხვაზე და აზრების სისწორისა - ანგარიშის სისწორეზე, თუ უმარტივესი ცნებებისათვის და მათი შეერთების ხერხებისათვის მოძიებულ იქნება ისეთივე მოხერხებული ნიშნები როგორიგვარნიც მათემატიკას აქვს თავის თავში.“

„ნიშნები არის ყველაფერი, რასაც ჩვენ აზროვნების დროს საგნების ნაცვლად ვსვამთ.“

ლ ე ი ბ ნ ი ც ი .

თანამედროვე მიდგომებით მეცნიერების განვითარების ისტორია განიხილება როგორც თეორიულ პარადიგმათა ცვლა. იცვლება ხედვა, იკვეთება ახალი მიზნები, შესაბამისად იქმნება თვისობრივად განსხვავებული თეორიები, რომელთაც ახალ საფეხურზე აჰყავთ მეცნიერული თვალსაზრისები მანამდე უკვე თითქოსდა ამომწურავად და ღრმად შესწავლილ საკითხებზე. სწორედ ამგვარ ვითარებასთან გვაქვს საქმე თანამედროვე მათემატიკური და კომპიუტერული ლინგვისტიკის შემთხვევაშიც. ამ შედარებით ახალი მეცნიერული მიმართულებების უმთავრესი პრაქტიკული მიზანი არის ისეთი კოგნიტიური მანქანების, ანუ რაც იგივეა, ისეთი აღქმით უნარიანი ენობრივ-შემეცნებითი თვითმომქმედი ნაკეთობების შექმნა, რომლებთანაც ადამიანები თავისუფლად შეძლებენ ამომწურავი მიზნობრივ ფუნქციონალური და ენობრივ-იტელექტუალური ურთიერთობების დამყარებას არასპეციფიური, ანუ, ბუნებრივად მოცემული, და მათ შორის, ენობრივად განსაზღვრული საშუალებებით. ამგვარად, დროითი მიმდინარეობის პერსპექტივაში ასეთ შემეცნებით მანქანებთან ადამიანთა ურთიერთკავშირები ითვალისწინებს არა მხოლოდ ვერბალურ ანუ სიტყვით, არამედ არავერბალურ ანუ არასიტყვით აღქმით პროცესებსაც და მოქმედებებსაც. დღეს უკვე ცხადია ის, რომ თანამედროვე და კლასიკური, მკაცრი, ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის თეორიული კვლევების შედეგების გაუთვალისწინებლად, და არსებითად მათზე დაყრდნობის გარეშე, წარმოუდგენელია, როგორც ასეთი მანქანების შექმნა, ისე ბუნებრივ-ენობრივი ინფორმაციის გამცვლელ-დამმუშავებელი საშუალებების ისეთი ფორმალურ-მათემატიკური მოდელირება, რომ შესაძლებელი გახდეს იმგვარი პროგრამულ-კომპიუტერული სისტემების აგება, რომლებთანაც ადამიანები თავისუფლად შევლენ სრულ ბუნებრივ-ენობრივ კომუნიკაციაში. ასეთი მიზნებისა და ამ მიზნების განმსაზღვრელი თვალსაზრისების პირველ საფუძვლებად ძველბერძნულ ენობრივ-გრამატიკულ — ლოგიკურ-ლინგვისტურ ხედვებთან ერთად დეკარტ-ლეიბნიცისეული ეპოქის უკვე მკაფიოდ გამოკვეთილი და მეცნიერულად

გაფორმებული სულისკვეთებანიც უნდა ჩაითვალოს, რაც, მიუხედავად უკვე აღნიშნულისა, იმ დიდი მეცნიერული იდეებით დატვირთული დიდი ეპოქის ხანგრძლივობაში, უფრო რეალობას მოკლებულ განუხორციელებელ ოცნებებად ესახებოდათ, ვიდრე ნამდვილად შესაძლო და განხორციელებად პერსპექტივებად. საკითხებისადმი უკვე განსაზღვრული საზოგადო დამოკიდებულება შეცვალა მეცხრამეტე-მეოცე საუკუნეების მიჯნაზე ფორმირებულმა, დღეს მათემატიკური ლოგიკის სახელით ცნობილმა, ახალმა მეცნიერულმა მიმართულებამ. მათემატიკის დაფუძნების მიზნით განვითარებულმა იდეებმა და ფორმალური მეთოდებით მუშაობის აქ მიღებულმა გამოცდილებამ არსებითად განსაზღვრა თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზის, როგორც დღეს არსებული მიზნები, ისე ის მეთოდებიც, რითაც ამ მეცნიერულ სფეროში წამოჭრილი ამოცანების გადაწყვეტისას სარგებლობენ. დღევანდელი რეალობის ასევე საეტაპო და ფუნდამენტური ხასიათის საფუძვლებად გაიგება აგრეთვე ვინერისეული უწყვეტი პროცესების ავტომატთა თეორია, და განსაკუთრებით კი, მაკალოკ-ნეიმანისეული ციფრულ ავტომატთა თეორია. სწორედ მაკალოკ-ნეიმანისეულ ციფრულ ავტომატთა თეორიით დაედო საფუძველი ისეთ, დღეს უკვე ფართოდ ცნობილ დეფინატორებს, როგორებიცაა ციფრული რეკოლუცია, ციფრული უთანასწორობა, ციფრული ტექნოლოგიები და სხვა. ციფრული გამომთვლელი მანქანების შემდგომი ლოგიკური და ტექნოლოგიური დახვეწის გზით გახდა შესაძლებელი დღევანდელი მაღალ მონაცემებიანი გამომთვლელი მანქანების კონსტრუირება. პარალელურად აღნიშნული პროცესისა, როგორც ერთ-ერთი მონაწილე თვითონ პროცესისა, ინტენსიურად იწყებს განვითარებას პროგრამულ ენათა თეორია, რომელიც უკვე მკაფიოდ გამოიკვეთა, არა როგორც მხოლოდ უკვე არსებულ გამომთვლელ აპარატთა დაპროგრამირებად შესაძლებლობათა განმავითარებელი საშუალება, არამედ, აგრეთვე როგორც, ინჟინრულად ჯერ არ არსებული, თუმცა კი, ჩანაფიქრობრივად ბევრად უფრო ღრმა შესაძლებლობების მქონე, და ამასთან, ფართო საზოგადოებისათვის თავისუფლად გამოყენებადი, ნოვაციური, გამოთვლითი ტექნოლოგიური საშუალებების ფორმალურ-თეორიული, და ამდენად, არქიტექტურული გადაწყვეტების უშუალო კონსტრუქტორ-მოდელიორი. ლოგიკური ანუ, როგორც მას სხვაგვარადაც უწოდებენ, არაიმპერატიული პროგრამირების იდეების განვითარებამ, რომელიც მათემატიკურ ლოგიკაში უკვე აპრობირებული ფორმალური ხედვების საფუძველზე ჩამოყალიბდა, დიდი როლი ითამაშა, როგორც ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის სახელით ცნობილი სამეცნიერო სფეროს ფორმირებაში, ისე იმ დღევანდელი ტენდენციის დამკვიდრებაში, რასაც ნებისმიერი ტიპის პროგრამული ენის ლოგიკურ-მეთოდოლოგიური გადააზრება უნდა ეუწოდოს. ამ უკვე მკაფიოდ გამოკვეთილი მიმართულებებით მოძრაობაში ჩვენთვის არსებით და ფუნდამენტურ როლს თამაშობდა და თამაშობს პროფ. შ. ფხაკაძისეული ფორმალური აღნიშვნათა თეორიით განსაზღვრული იდეები და შესაძლებლობანი - წინამდებარე ნაშრომის ერთი მხარე ზუსტად აქ საზღვასმული ტენდენციებით ნაგულისხმევ მიდგომებს ისაფუძვლებს. რაც შეეხება ნაშრომის, და შესაბამისად, უკვე აღწერილი პროცესების მეორე მხარეს, აქ ჩვენთვის სასაფუძველოა ნეიმანისეული პოზიტივისტური ხედვა ადამიანზე, როგორც გარკვეული ტიპის თვითმომქმედ ნაკეთობაზე და ბუნებრივი ენისადმი ხომსკისეული პოზიტივისტური დამოკიდებულება, რომელსაც იგი მიიჩნევდა ადამიანში გენეტიკურად

რეალიზებულ გარკვეული ტიპის ფორმალურ სტრუქტურად. ამ საწყისი ხედვიდან გამოდინარე, ხომსკი ცდილობდა ისეთი მექანიკური ნაკეთობის მოძიებას, რომელიც ენის სიტყვითი მასალის საფუძველზე შემძლე იქნებოდა აეგო ამ ენისათვის დამახასიათებელი ყველა შესაძლო სწორი ენობრივი გამოსახულება. ამასთან, მისეულ ენობრივ ავტომატს უნდა შესძლებოდა ამ უკვე აგებულ სწორ ენობრივ გამოსახულებებს შორის გარკვეული აზრით ისეთი სრული კვიფალენტური კავშირების დამყარება, რითაც ამომწურავად იქნებოდა გათვალისწინებული ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში ბუნებრივადვე არსებული ლოგიკურ-გრამატიკული და ზოგად-სემანტიკური ინტერესები. ხომსკის გრამატიკული წესების მიზნებში სწორედ ასეთი ენობრივი ავტომატის მოძიება, და შესაბამისად, ენობრივი სისტემის სიტყვითი მასალის საფუძველზე სწორი ენობრივი გამოსახულებების ამგებ წესთა სრული დეფინიცია იყო. ხომსკისეული ხაზის განვითარებით ჯერაღდ გაზდარი მივიდა GPSG-გრამატიკების სახელით ცნობილ განზოგადებული ფრაზული სტრუქტურების გრამატიკებამდე, რომელთა შემდგომი მოდიფიკაციის საფუძველზეც, მათი კომპიუტერული რეალიზაციის ინტერესების გათვალისწინებით, სტენფორდის ენის შესწავლისა და ინფორმაციის ცენტრში ჩამოყალიბდა და განვითარდა თავით მართული ფრაზების სტრუქტურათა გრამატიკა, რომელიც დღეს სპეციალისტთა შორის HPSG-გრამატიკების სახელითაცაა ცნობილი. ეს მიმართულება ზემოთ ხაზგასმული მიზნებიდან გამომდინარე დღესაც წარმატებით ვითარდება მთელ მსოფლიოში. ხაზგასასმელია ისიც, რომ თანამედროვე ლინგვისტური თეორიები ძირითადად ემყარება კლასიკურ თუ არაკლასიკურ ლოგიკასა და სიმრავლეთა თეორიაში განვითარებულ, და დღეს უკვე ამ მიზნებისათვის ფართოდ აპრობირებულ, მკაცრ, ფორმალურ-მათემატიკურ თვალსაზრისებს, რომელთა ბაზაზე, როგორც უკვე დადასტურდა, იგება საკმარისი გამომხატველობითი ძალის მნიშვნელოვანი ლინგვისტურ-სემანტიკური სტრუქტურები. უკვე ჩამოყალიბდა თვალსაზრისი იმის თაობაზე, რომ თანამედროვე კლასიკური თუ არაკლასიკური მათემატიკური ლოგიკის საფუძველებზე დამყარებული კვლევები ენის ბუნებისა, და საზოგადოდ, ადამიანის აზროვნებითი უნარის ახსნა-გაგებისათვის, უმნიშვნელოვანეს პერსპექტივებს უშლის თანამედროვეობას, რითაც უკვე შეგვიძლია ვისაუბროთ, და ფაქტიურად ფორმირებულად ჩავთვალოთ, ანთროპოლოგიური ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზი მეცნიერებაში.

ბუნებრივი ენების ფორმალური მოდელების აგებისას, თუკი მეტ-ნაკლები წარმატებით ხორციელდებოდა ენის ფონოლოგიური, მორფოლოგიური და სინტაქსური სტრუქტურების ფორმალიზაცია, ყოველთვის, ბუნებრივი ენობრივი სისტემის იერარქიულ სტრუქტურაში, ფორმალიზმისათვის რთულად ასაღებ და ძნელად გასაგებ საკითხად რჩებოდა ენის სემანტიკური და პრაგმატული საფეხურები, დღეს კარგადაა ცნობილი ხომსკის თვალსაზრისი, რომელიც ამბობდა, რომ თუ სემანტიკა ძირითად როლს თამაშობს ენის ძირეულ ბუნებრივ სტრუქტურაში, მაშინ ჩვენი ცდა წინასწარვე განწირულად უნდა ჩაითვალოს! - სემანტიკაზე ამგვარ ხედვას ბლუმფილდით დაედო საფუძველი, მაშინ როდესაც კუმბოლდტისათვის ენის შინაფორმა არის ის უცვლელი, სისტემური და შეუცნობი, მუდამ მსწრაფი მოძრაობა სულისა, რომელიც არტიკულირებული ბგერის მეშვეობით ახერხებს აზრებისა და გრძნობების

ენობრივ ფორმებში მოქცევასა და გამოხატვას.[იხ. [22]]. გამომდინარე აღნიშნულიდან, ჰუმბოლდტისათვის ენა იყო არა იმდენად ერგონი ანუ უკვე მზა, დასრულებული, პროდუქტული ტიპის წარმონაქმნი, არამედ უფრო ენერგია ანუ მუდამ მსწრაფი, განვითარებადი და დაუშრეტელი ძალა სუბიექტის გრძნობა-აზრითი მწარმოებლობისა, და ამდენად, ჰუმბოლდტისათვის სემანტიკა იყო არამარტო ორგანულად განუყოფელი, არამედ, ამავედროულად ძირეული და სასაფუძვლო შემადგენელი ენისა, და აქედან გამომდინარე, ვფიქრობთ, იგი უკვე მის შემდგომ განვითარებულ ბლუმფილდ-ხომსკისეულ ლინგვისტურ მსოფლხედვას მხარს არ დაუჭერდა, რამდენადაც, მათთვის, როგორც ეს ხომსკისეული ლინგვისტური მეთოდოლოგიის ზემოთ მცირედ მოცემული აღწერიდანაც ჩანს, ენა უფრო ერგონია, ვიდრე ენერგია! - ბლუმფილდისათვის სემანტიკა იმდენად ბუნდოვანი შემადგენელი იყო ენობრივი სისტემისა, რომ მას ჰუმბოლდტისეული, ანუ ანთროპოლოგიურად ძირმდებითი, სემანტიკური ხედვების გათვალისწინებით ვერც წარმოედგინა მეცნიერული ლინგვისტური თეორიის აგების შესაძლებლობა, რაც, ჩვენი თვალსაზრისებით, ამ ცნობილი მკვლევარის სიღრმისეული და სასაფუძვლო შეცდომა იყო. ამ მიმართულებით გარდამტეხად უნდა ჩაითვალოს რიჩარდ მონტეგიუს სრულიად ახალი მიდგომა. იგი ამბობს, რომ ვერ ხედავს ძირეულ განსხვავებას ბუნებრივ ენობრივ სისტემებსა და ფრეგესეულ ხელოვნურ ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ სისტემებს შორის, რითაც მან საფუძველი ჩაუყარა ლინგვისტურ თეორიებში ლოგიკურ-მათემატიკური და სიმრავლურ-თეორიული მიდგომებისა და მეთოდების შეტანას. დღეს კარგადაა ცნობილი მონტეგიუსეული სიმრავლურ-თეორიული სემანტიკური თვალსაზრისები, და თუ სათაურში გამოტანილ შინაარსს კითხვის ნიშანი დავუსვით, ჩვენ აქ ჰაუსერთან განვითარებულ თანამედროვე თვალსაზრისებს მონტეგიუსზე დაყრდნობითაც ვეკამათებით. კერძოდ, როგორც ბუნებრივი ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის პირველმა შედეგებმა გვიჩვენა, ნამდვილად არ არის არანაირი არსებითი განსხვავება ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელ ფორმალიზმსა და ფრეგესეული ხელოვნური ფორმალურ-მათემატიკური ენებისათვის დამახასიათებელ ფორმალიზმებს შორის, და თუ აქ, ამ შემთხვევაში, თითქმის თავიდან ბოლომდე მონტეგიუს თეზას ვიმეორებთ, ჩვენ მისგან განსხვავებით უფრო ღრმად მივდივართ იმით, რომ ხელოვნურად წოდებულ ფორმალურ-მათემატიკურ ენასაც ბუნებრივ ენად მივიჩნევთ და მას ანდროიდში არსებულ ქვეცნობიერ ბუნებრივ-ენობრივ სისტემად განვიხილავთ, რასთანაც დაპირისპირებაში უნდა იქნეს გაგებული ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემით ნაგულისხმევი ტერმინისა და ცნების შინაარსი, რომელსაც ტექსტში, მანამადე, ბუნებრივ ენობრივ სისტემად ვიხსენიებდით. - ამგვარად, ჩვენი ანდრო-ლინგვისტურ-ლოგიკური ხედვები ითვალისწინებს ანდროიდში ჩვენს მიერ ცნობიერ და ქვეცნობიერ ენობრივ სისტემებად წოდებული ენობრივი შრეების ერთმანეთისაგან პირობითად განყოფილ თანაარსებობას. ამასთან, ჩვენეული ტერმინოლოგიით ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ცნებითი შინაარსი ემთხვევა დღეს ბუნებრივ ენობრივ სისტემად გაგებულ ცნებით შინაარსს, ხოლო ჩვენეული ქვეცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ცნებითი შინაარსი, ერთისმხრივ, ერთგვარად ფრეგესეულ ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ სისტემად გაგებულ ცნებით შინაარსთანაა გაიგივებული, მეორესმხრივ კი, ჩვენთვის იგი იმ ჰუმბოლდტისეულ ენის შინაფორმის ცნებითი შინაარსის დაზუსტებისკენ

მიმართული მცდელობაა, რომელზედაც შტეინთალი აღნიშნავდა: „ენის შინაფორმა ჰუმბოლდტისათვის მაღალი დანიშნულებით დაბადებული, მაგრამ მის ხელში სამუდამოდ სუსტად დარჩენილი ბავშვია“-ო.[იხ. [22]] – ამგვარად, როდესაც ერთმანეთისაგან განწყავით ანდროიდით ბუნებრივად არსებული ცნობიერი და ქვეცნობიერი ენობრივი სისტემები, ჩვენ არსებითად შევეხმიანეთ ენის გარეფორმით და ენის შინაფორმით განსაზღვრულ ჰუმბოლდტისეულ ცნებით შინაარსებს, და თუ მაინც მისგან განსხვავებით აქ რაიმეს ახალს ვამბობთ, ვამბობთ იმას, რომ ჰუმბოლდტთან უკვე განჭვრეტილი ენის შინაფორმა ფრეგესეულ ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ გარემოშია გაშლილი, და ვამბობთ კიდევ იმას, რომ, ჩვენი აზრით, შიდა ანდროიდისეული აზროვნებითი ფორმალურ-ინსტინქტური კავშირები ენის გარეფორმასა და მის შინაფორმას შორის ხორციელდება პროფ. შ. ფხაკაძისეული ფორმალურ აღნიშვნათა თეორიით განსაზღვრული სქემების მსგავსი ფორმალური საშუალებებით. – ეს ჩვენი სასაყრდენე ენობრივ ანთროპოლოგიური მსოფლხედვაა, თუმცა, აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ ანდროიდში გარდა ამ ორი ენობრივი შრისა ჩვენ ვცნობთ კიდევ ორ ენობრივ შრეს, რომელთაგან პირველი პირობითი ნაწილია ქვეცნობიერი ენობრივი შრისა და მას ძირეულ ქვეცნობიერ ენობრივ შრეს ვუწოდებთ, ამასთან, სწორედ მას მივიჩნევთ შემომქმედით თანდაყოლილ, და ამდენად, წინაგენეტიკურ ენობრივ შინაფორმად, რომლის საფუძველზეც და რომელთანაც ერთად განვითარებადი გენეტიკური მსაზღვრელობით მოიცემა თითოეული გენიურად არსებული ბუნებრივი ენის ასევე გენიურად არსებული ჰუმბოლდტისეული შინაფორმა, ხოლო მეორე, ჩვენივე ჰიპოთეტური განჭვრეტილი უნარით არსებულად გაცნობიერებული ენობრივი შრე, ჩვენთან არაცნობიერ ანუ აპარატულ ანუ ბიოსური საფეხურის ენობრივ შრედ იწოდება. – ამ ნაშრომში ბიოსური საფეხურის ენობრივ შრეს უფრო მეტი დეტალურობით აღარ შევეხებით, ამჯერად ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ ჩვენი წინჭვრეტი ბიოსური საფეხურის ენობრივი შრე სასაფუძველო მონაწილეობას იღებს ბიო-უჯრედოვანი მასის ერთი მთლიანი ბიო-სისტემური სახით ორგანიზირებაში, რაც შეეხება ძირეული ქვეცნობიერი ენობრივი შრით დეფინირებულ შინაარსს, მასზედ მცირეოდენად ქვემოთაც შევჩერდებით.

დღეს უმნიშვნელოვანესი თეორიული და პრაქტიკული ღირებულების მქონე პრობლემაა ბუნებრივ-ენობრივი ფორმითი შინაარსების დაყვანა მკაცრ მათემატიკურ ფორმით შინაარსებზე. ანუ, ის რაც, გამომდინარე ჩვენი ზემოთ გატარებული ხედვებიდან, ჩვენ ვთვლით, რომ უკვე გადაწყვეტილია შიდა-ლინგვისტური კვლევების პირველ ეტაპობრივ მიზნად დაისახა. – უფრო გასაგებად აქ უკვე ფრაზირებულის შესახებ: გამომდინარე ჩვენი აპრიორულად ანუ სასაფუძველოდ განსაზღვრული ხედვებიდან ანდროიდული ტიპის ნებისმიერი კონკრეტულად მიმდინარე ცნობიერი აზროვნებითი პროცესის ნებისმიერი კონკრეტული ცნობიერი აზროვნებითი პროცესის წარმმართველი ანდროიდის ცნობიერ ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში, და კერძოდ, ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის გარკვეული ტექსტურად მოცემული პირობის საფუძველზე, რომლის შემდგომი ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზირების გზითაც, რასაც ფიქრითი პროცესის წარმმართველი ანდროიდი ახერხებს ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემით და მასთან განუყოფლობით თანაზიარი ლოდიკურ-

შინაარსული კანონმდებლობით მასშივე გატარებული ცოდნის საფუძველზე, თავდაპირველი, ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ტექსტუალურად მოცემული, პირობა შინაარსის სრული შენარჩუნების გზით დაიყვანება ქვეცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის, ანუ რაც ჩვენთვის იგივეა, ფრეგეს ტიპის ფორმალურ-მათემატიკური ენობრივი სისტემის სემანტიკურად შესაბამის (ე.ი. შინაარსულად ეკვივალენტურ) ტექსტუალურ პირობაზე, რის შემდგომაც, როგორც ჩვენ ვფიქრობთ, აზროვნებითი პროცესი გრძელდება, როგორც ცნობიერი, ისე ქვეცნობიერი მიმართულებებით, თუმცა კი, ორივე შემთხვევაში მათემატიკურ ენობრივ გარემოში. ამგვარად, ჩვენთვის ფიქრი, ანუ ადამიანისეული აზროვნებითი უნარი, ეს ურთულესი შემადგენელი ანდროიდისეული ცოცხალი ბუნებისა, არის არა რაღაც „შეუცნობი მოძრაობა შემომქმედი სულისა“, არამედ, ანდროიდშივე ბუნებრივად არსებული ფრეგესეული ტიპის ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ გარემოში ნაწილობრივ ქვეცნობიერად მიმდინარე, რაციონალურად და კონსტრუქციულად განსაზღვრული, ცნობიერად მართვადი და მიზნობრივად ჩარევადი ალგორითმულობა დამყარებული ცნობიერი ბუნებრივ-ენობრივი ტექსტის ლოგიკურ-შინაარსული ანალიზირების ცნობიერ-ენობრივადვე რეალიზებულ ანდროიდულ შესაძლებლობებზე. — აქედან უნდა იქნეს დანახული ჩვენს მიერ ქვემოთ გაშუქებული ენობრივი ნიშნის სამშრიანი სტრუქტურული გააზრების ღრმა ბუნებრივი ღირებულება და შინაარსი, ანუ ის, რისი მეშვეობითაც მარტივად და ბუნებრივად ხორციელდება ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის ძიებებში ენობრივი სისტემის მატარებელი ერთეულის მეცნიერულად დაფუძნებული ჩართვა, რაც გამომდინარე საკვლევ არეში მდებარე მიზნებიდან და ამოცანებიდან საჭირო აუცილებლობას წარმოადგენს.

ეხლა მივყვით ჰაუსერს და მისი მეშვეობით გავაშუქოთ დღეს არსებული არამონტეგეიუსეული კლასიკური ლინგვისტური ხედვები ისეთ ძირეულ საკითხებზე, როგორებიცაა სემანტიკისა და ენობრივი ნიშნის პრობლემატიკასთან დაკავშირებული სპეციფიკები. — როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სემანტიკა ერთ-ერთი ყველაზე უფრო რთული და ძნელად აღსაწერი დონეა ენობრივ სისტემაში. უნდა ითქვას ისიც, რომ როგორც საზოგადოდაა მიჩნეული, სემანტიკის საკითხი შორდება სუფთა ლინგვისტური ხასიათის პრობლემატიკას და იგი უფრო ფართო და ზოგად-მსოფლმხედველობითი ხასიათის პრობლემად გვევლინება. ამიტომაც, ბუნებრივია ის ინტერესი, რომელიც ჩნდება ლოგიკურ, პროგრამულ და ბუნებრივ ენებთან ორგანულად მიბმული სემანტიკური სისტემების შედარებისას. რ. ჰაუსერი, [5]-ში გამოყოფს სამი პრინციპულად განსხვავებული ტიპის ენებს: ლოგიკურ ენებს, პროგრამულ ენებსა და ბუნებრივ ენებს და შესაბამისად — სამი არსებითად განსხვავებული ტიპის სემანტიკებს. — წინამდებარე ნაშრომით, როგორც ალბად უკვე გასაგები გახდა მკითხველთათვის, ჩვენ სწორედ ზემოთ გატარებული თვალსაზრისის გაბათილებას ვცდილობთ. დავუბრუნდეთ რ. ჰაუსერს. იგი ამბობს: ლინგვისტიკაში სემანტიკა გრამატიკის შემადგენელი ნაწილია, რომელიც სინტაქსურად გაანალიზებული ბუნებრივი ენის ზედაპირული ფორმებისგან წარმოქმნის მნიშვნელობის გამოხატულებებს. — ამგვარად: მისთვის ლინგვისტური სემანტიკა, ისევე როგორც სოსიურისათვის ენობრივი ნიშანი, ორდონიანი ბაზისური სტრუქტურაა. ამასთან, ჰაუსერისათვის იგი შედგება სინტაქსურად გაანალიზებული ენობრივი გამონათქვამებისა და მასთან დაკავშირებული

სემანტიკური სტრუქტურებისგან, რომლებიც ერთმანეთს უკავშირდებიან განაწილების ალგორითმის საშუალებით:

I. ენის ზედაპირული დონე



სინტაქსურ-სემანტიკური განაწილების ალგორითმი

II. სემანტიკური დონე

რ. ჰაუსერი მიიჩნევს, რომ თეორიულად, ერთი და იგივე ენისათვის სხვადასხვა სემანტიკური ინტერპრეტაცია შეიძლება განისაზღვროს სხვადასხვა განაწილების ალგორითმის გამოყენებით. ამასთან, მისთვის სემანტიკის ყოველ ტიპს ახასიათებს მისი საკუთარი სინტაქსი, იმ მოთხოვნით, რომ მიღწეულ იქნეს სემანტიკური დონის ოპტიმალური კონტროლი ენის ზედაპირული ფორმების მეშვეობით. [იხ. [5] გვ.372] - ამგვარად: რ. ჰაუსერთან ლინგვისტური სემანტიკა მეორადი გრამატიკული მოვლენაა, რომელიც უკვე მანამდე გრამატიკულად აგებული ენობრივი მასალის ლოგიკურ-სინტაქსური ანალიზის შედეგად მიიღება. - თავისთავად ამგვარი ფორმალურად გაგებული და მეცნიერულად დაფუძნებული ხედვების სუფთა თეორიული ღირებულებანი ჩვენთვის გასაგებია, თუმცა სიღრმისეული ანთროპოლოგიური და ბუნებისმეტყველებითი ინტერესებიდან გამომდინარე ჩვენ ამ თვალსაზრისებს არ ვიზიარებთ: - სემანტიკას ჩვენ პირველად, ძირეულ ენობრივ-აზროვნებით მოვლენად მივიჩნევთ. ჩვენთვის ენობრივ გრამატიკული სტრუქტურის არც ერთ დონეზე, გარდა ფონემატური საფეხურისა, უსემანტიკო ენობრივი ერთეული არ არსებობს, და ამდენად, თუნდაც სუფთა ლინგვისტური სემანტიკის მეორად გრამატიკულ მოვლენად გააზრებას ჩვენ ძირეულ შეცდომად მივიჩნევთ. - ანუ, ჩვენ ვთვლით, რომ თუნდაც ნებისმიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის გამომხატველობით და შინაარსულ კლანებს შორის გამმიჯნავი ზღუდის ჩადება, და შესაბამისად, მათი მთლიანი და მექანიკური განცალკევება, იმდენადვე არამეცნიერულია, რამდენადაცვე არაადეკვატურია არსებული სინამდვილისა ის, რომ ბუნებრივი ენობრივი სისტემა ბუნებრივად არსებულად იქნეს გაგებული იმ ბუნებრივადვე არსებული ენობრივი ერთეულის გარეშე მხოლოდ რომელთანაც განუყოფელ მთლიანობაში იგი ბუნებრივად არსებულად გაიგება! - რას ნიშნავს ეს? - ანუ ოდნავ სხვაგვარად თითქმის იგივე სემანტიკის, ანუ ენაში შინაარსის, პრობლემის სრული და მეცნიერული გადაწყვეტა ენის მატარებელი ერთეულის ფორმალურ-ენობრივი ფსიქო-ლოგიკური მოდელის მოძიების გარეშე. - ეს ცხადია, რამდენადაც ნებისმიერი ენობრივი სისტემის ნებისმიერი ენობრივი ფრაზის, ისევე როგორც ნებისმიერი ენობრივი მორფემის და მორფემათა ნებისმიერი კომპოზიციური ენობრივი მთლიანობის შინაარსი, როგორც ამას თავად ეს სიტყვაც გვანიშნებს, არსად სხვაგან არ არის საძებნი, თუ არა გარდა იმ არსთა მატარებელი ერთეულის შიგა ბიო-აპარატული მთლიანობისა, რომლისთვისაც ეს არსნი, რიგ შემთხვევაში, მისი შიგა ან გარე გრძნობა-აღქმითი უნარებით ნახორციელებულთა აზრითი ნაბეჭდებია, რაც საბოლოო ჯამში აზრითში ახალი ცოდნითი მონაცემებია ამ ენის მატარებელი

აპარატული-ერთეულის გარე ან შიგა ბუნებით მდგომარეობებზე, რიგ შემთხვევაში კი ისინი, გარე ან შიგა წინანებითი მიზნობრიობით ან მიზეზობრიობით აზრითში უკვე განხორციელებული ნაბეჭდების ქვემდებარე არსითი ნაღველებია, რომლებიც მერე ან გარე ან შიგა ენობრივ-აპარატული ქმედების სახით იხარჯებიან. — ჩვენ აქ, ძალიან მოკლედ, არა სქემებისა, გრაფებისა და სხვადასხვა მათემატიკური თუ არა მათემატიკური სიმბოლიკის გამოყენებით, არამედ სუფთა ენობრივი საშუალებებით ენობრივ-ლოგიკური აპარატული ერთეულის ღრმა განზოგადების საფუძველზე გავაშუქეთ ლინგვისტური სემანტიკის ფუნდამენტურ პრობლემასთან დაკავშირებული ჩვენეული დამოკიდებულების ძირები, თუმცა სურათის უფრო მეტი სისრულით წარმოჩენის მიზნით უნდა ითქვას შემდეგიც: ჩვენ ვთვლით, რომ ენობრივ ფორმებსა და მათ შინაარსებს შორის ენობრივ-ლოგიკური აპარატული ბუნებრიობით უფრო მეტ შემთხვევებში არა პირდაპირი, არამედ შუალედური, თანდათანობითი და საფეხურებრივი კავშირებია, და ისეთ სიტყვებს, შესაბამისად მორფემებს, რომლებიც პირდაპირობით არ არიან დაკავშირებულნი თავიანთ შინაარსებთან ჩვენ პირობითად შინააზრიან სიტყვებს, შესაბამისად მორფემებს, ვუწოდებთ. ამასთან, ჩვენი თვალსაზრისებით, მორფოლოგიურად ორგანიზებულ ენებში შინააზრიან სიტყვათა ფარდობითი მოცულობა შინაარსიან სიტყვებთან მიმართებაში მით უფრო მაღალია, რაც უფრო მეტად არის ენობრივი სისტემა გაჯერებული მორფოდერივაციული შესაძლებლობებით. — უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენს მიერ აქ განხილული თვალსაზრისები საკითხთა პირველი მიმოხილვაა და არა მეცნიერულად დასრულებული და მკაცრად ამომწურავი პასუხები მათზე. ჩვენ აქ ერთგვარი დასაბუთებით შევეცადეთ მიგვეჩვენებია ის ერთადერთი ღერძული ხაზი მხოლოდ რომლის გასწვრივაც მოძრაობის შემთხვევაშიც შესაძლებლად მიგვაჩნია პრობლემათა სრულ გადაჭრამდე მისვლა.

ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით აქ წამოყენებული ხედვების უფრო სიღრმისეული ძირების წარმოჩენას. კერძოდ: ქვემოთ საუბარი გვექნება ენობრივი ნიშნის ფუნდამენტური ხასიათის ცნებაზე, რომელზედაც ჩვენეული თვალსაზრისები რა თქმა უნდა არსებითად ეყრდნობა სოსიურისეულ ხედვებს, მაგრამ ამავდროულად მისგან პრინციპულად განსხვავდება იმით, რომ ჩვენთან ენობრივ-აპარატული ფსიქო-ლოგიკური 'მე' გამოტანილია სოსიურისეული ნაგულისხმევობის მდგომარეობიდან და ძირეულადვე გაფორმებულია, როგორც 'აღსანიშნისა' და 'აღმნიშვნელის' პირობითობით მაკავშირებელი და როგორც ამ მაკავშირებლობის ენობრივ-აპარატულად რეალიზებადი და დამმუშავებელი საშუალება, რითაც სწორედ, ჩვენ ვცდილობთ, და ვახერხებთ კიდევ, ბუნებრივ-ენობრივი სისტემის სრულ ლინგვისტურ და ფსიქო-ლოგიკურ კანონმდებლობაში მისგან განუყოფელი ფსიქო-ლოგიკური ენობრივ-აპარატული 'მეს' ძირეულ და ბუნებრივ-განუყოფლობით შეტანას ადეკვატურად იმისა, რაც ჩვენი თვალსაზრისებით სახეზეა რეალობაში. — აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ ჩვენთვის, კლასიკური ენობრივი ნიშნობრივი ხედვების გამყრელიძისეული განზოგადება, რაც თავისმხრივ მიჰყვება თავად სოსიურისეული ფარდობითი მოტივაციის ნიშნის უფრო განზოგადებულ გაგებებს, ბევრად უფრო მეტი გამოკვეთილობით ითვალისწინებს კლასიკურ ნიშნობრივ გაგებაში ენის მატარებელი ერთეულის სახით ასევე ნაგულისხმევ ენობრივ-აპარატულ ფსიქო-ლოგიკურ 'მეს', თუმცა არც გამყრელიძესთან არ არის იგი ცალკე გამოყოფილი და დეფინირებული, არადა, ისევე როგორც ნოტთა სისტემა

არ შეიძლება იქნეს გასმენილ-გაგებული იმ მუსიკალური ინსტრუმენტის გარეშე, რომლისთვისაც იგია გაწერილი, ვერც ენა გააზრდება იმ ენობრივ-ნიშნობრივი ერთეულის აპარატულ-ინსტრუმენტული უნარ-შესაძლებლობათა გააზრებლად, რომელთანაც, და ამავდროულად, რომლისთვისაც იგი არსებობს. არნ. ჩიქობავა თავის შესანიშნავ ნაშრომში სათაურით „მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში“, რომლის პირველი გამოცემა 1928 წლით, ხოლო მეორე გამოცემა 1968 წლით თარიღდება, ამომწურავად მიმოიხილავს ენათმეცნიერების განვითარების ისტორიას მოყოლებული ძველი ბერძნებიდან იმ დრომდე. აქ იგი დეტალურად ეხება ენათმეცნიერებაში ლოგიცისტურად და ფსიქოლოგიცისტურად ცნობილ მიმართულებების და, რამდენადაც თავად იგი გახლდათ სუფთა გრამატიკული ენათმეცნიერების აქტიური ქომაგი და მხარდამჭერი, ორივე ზემოაღნიშნული მიმართულების ჩართვას ენათმეცნიერული კვლევების მიმდინარეობაში ფრიად გაუმართებლად მიიჩნევს. იგი თავისი ენობრივი მსოფლხედვით იმ ბლუმფილდისეული თვალსაზრისების მატარებელი იყო, რომელიც აგრეთვე ცდილობდა ენათმეცნიერებისათვის განესაზღვრა მისი კუთვნილი, სუფთა სტრუქტურულ-გრამატიკული, ენათმეცნიერული არე. ამგვარი სუფთა ენობრივ-გრამატიკული ტენდენციები სოსიურის შემდგომი და ხომსკი-მონტეგიუმდელი ენათმეცნიერებისათვის ერთ-ერთი ძირეული და დამახასიათებელი ხაზი იყო. უფრო მეტიც, მიუხედავად ხომსკისეულ რევოლუციად ცნობილი სიდრმისეული მსოფლმხედველობითი ხასიათის მოვლენებისა, ხომსკი არსებითად მაინც ვერ მოშორდა სუფთა, ანუ გრამატიკულ-სემანტიკური, ლინგვისტური ხაზით ნაკარნახევ თვალსაზრისებს. ამ მხრივ მონტეგიუ იყო პირველი, რომელმაც შემოგვთავაზა და განავითარა ლინგვისტური სემანტიკისადმი მანამდე უცნობი, სუფთა მათემატიკური, სიმრავლურ-თეორიული დამოკიდებულება. მანვე პირველმა გამოთქვა თვალსაზრისი იმის თაობაზე, რომ შესაძლებელია ბუნებრივი ენობრივი სიტემების მათემატიკური, ფორმალურ-ენობრივი გადააზრება, რაც მთლიანობაში დღესაც თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის საფუძველმდებრითი და საყრდენი ხედვაა. ამით მონტეგიუმ ჯერ კიდევ მანამდე ძველი ბერძნების მეცნიერული მიგნებების წიაღში გაფორმებულ ლოგიცისტურ ანუ ლოგიკურ-ლინგვისტურ ხაზს ახალი მიმართულება და შინაარსი მისცა. იგი თავისი ლინგვისტურ-ლოგიკური ხედვების განვითარებისას გარდა ხომსკისეული ფორმალურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებისა არსებითად ეყრდნობოდა მანამდე უკვე არსებულ, და კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის ფარგლებში განვითარებულ, ლოგიკურ, ფორმალურ-მათემატიკურ და სიმრავლურ-თეორიულ ხედვებს. ამ მხრივ მისი მეთოდოლოგია ძირითადად ეყრდნობა ფრეგე-ჰილბერტისეულ ენობრივ-თეორიულ გარემოს და ჩორჩისეულ λ-კალკულუსს, რომელიც მისეული მიდგომების ძირითადი ფორმალური ინსტრუმენტია. ჩვენ, მონტეგიუსეული ხედვები გავალრმავეთ იმით, რომ ადამიანში, როგორც ენობრივ ჭურჭელში, ბუნებრივ ენასთან ერთად ქვეცნობიერ აზროვნებით შრეში ასევე ბუნებრივად არსებულად გამოვაცხადეთ ფრეგესეული მათემატიკური ენა. ამასთან, ჩვენ ვთლით, რომ ცნობიერ ენობრივ აზროვნებით შრეში არსებული ენობრივ-ლოგიკური პრობლემების არსებითი წილი, და მათ შორის, ცნობიერად არსებული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის სემანტიკურ პრობლემათა ძირითადი შემადგენლები, გასაგებად წყდება და იხსნება მასთან ერთად ქვეცნობიერად არსებულ ასევე ბუნებრივ ფრეგესეულ ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ-აზროვნებით გარემოში. ამასთან, ჩვენს მიერ უკვე

დეფინირებულ და ანდროიდში ბუნებრივად არსებულ მოვლენებად გაგებულ ცნობიერ და ქვეცნობიერ ენობრივ-აზროვნებით შრეებს შორის მაკავშირებელი ძირითადი ფორმალური ინსტრუმენტი ჩვენთვის პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშნათა თეორიით განსაზღვრული საშუალებებია. ამგვარად, ჩვენი ენობრივი მსოფლხედვა და მეთოდოლოგია, ერთისმხრივ, ეყრდნობა მონტეგიუსეულ ზოგად ენობრივ თვალსაზრისებს და მეთოდებს, მეორესმხრივ კი, პრინციპულად განსხვავდება მათგან, რაც ჩვენ უფლებას გვაძლევს იმის თქმისა, რომ ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის, ჩვენს მიერ ეგერტწოდებული, პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით ახალი, პრინციპულად განსხვავებული ლოგიცისტური ხაზი ისაზღვრება ლინგვისტიკაში. – აქედან და არა მხოლოდ აქედან გამომდინარე, გასაგები უნდა იყოს მკითხველისათვის, რომ მიუხედავად არნ. ჩიქობავას ნაშრომის თაობაზე ჩვენს მიერ უკვე ზემოთ გამოთქმული თვალსაზრისისა ვერაფრით ვერ დაუჭერთ მხარს იქ განვითარებულ მისეულ ხედვას, სადაც იგი ამბობს, რომ „მსჯელობისა და წინადადების პარალელიზმზე დაყრდნობით ლოგიციზმი ვერ წყვეტს წინადადების საკითხს ოდნავ დამაკმაყოფილებლად, ვერ იძლევა წინადადებისა და მისი ელემენტების საჭირო და გამოსადეგ განსაზღვრებათ, და თუ ლოგიკოსები ცდილობენ ბოლო მოუღონ გრამატიციზმს ლოგიკაში, გრამატიკისათვის კიდევ უფრო აუცილებელია თავი დააღწიოს ლოგიციზმს: ენობრივისა და ლოგიკურის გამიჯვნას მოითხოვს სასიცოცხლო ინტერესები, როგორც გრამატიკისა ისე ლოგიკის.“ – ამგვარ დასკვნას ავტორი ანვითარებს ჯერ სხვადასხვა ლოგიცისტური მიმართულებათა ანალიზირებისა, ხოლო შემდეგ, მათი განზოგადებისა და შეჯერების ხარჯზე. იგი კრიტიკულად წარმოგვიჩენს წინადადების საკითხთან დაკავშირებით მისი აზრით ლოგიციზმისათვის დამახასიათებელ სუსტ მხარეებს, რომელთა კონტრკრიტიკას, გამომდინარე ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში კონკრეტული მიზეზებიდან, ჩვენ ჩვენ თავზე არ ვიღებთ, თუმცა კი, მიუხედავად უკვე აღნიშნულისა, დაყრდნობილნი ჩვენსავე საკუთარ მიდგომებსა და ხედვებზე ამომწურავად ვაბათილებთ ავტორის მიერ საზოგადოდ გამოთქმულ თითოეულ კრიტიკულ თვალსაზრისს ლოგიცისტური ხაზის მიმართ. – ამ საკითხებს უფრო მეტი დეტალურობით ამჯერად არა, მაგრამ სხვა დროს და სხვაგან მათ ჩვენ მცირედ აუცილებლად შევეხებით. ჩვენ ვერ ვიზიარებთ ვერც მისეულ ზოგად დამოკიდებულებას ფსიქოლოგიისტური ხაზისადმი, მაგრამ ამჯერად ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ჩვენ არ ვიზიარებდეთ მის უმეტეს შემთხვევებში სამართლიან კრიტიკას მთელ რიგ კონკრეტულ ფსიქოლოგიისტურ მიმდინარეობებზე. ჩვენს მიერ უკვე აღნიშნულ იქნა, რომ ამერიკული ბიჰევიორისტული ლინგვისტური სკოლის ფარგლებში, და საზოგადოდ, ხელოვნური ინტელექტის ამოცანით განსაზღვრული პრობლემატიკის მოცულობაში ანთროპოლოგიური ლოგიკურ-ლინგვისტური მეცნიერული ხაზი უკვე ფორმირებულად ითვლება, და ამდენად, მცდელობა ენათმეცნიერების მხოლოდ სუფთა გრამატიკულ მიმართულებად განვითარებისა მიუღებლად და ყოველმხრივ გაუმართლებლად მიგვაჩნია. აქედან გამომდინარე, ჩვენ ვერ ვეთანხმებით ვერც დ. უზნაძისეულ ენობრივ მსოფლხედვას, რომელიც ეძებს რა ჰუმბოლდტისეულ ენის შინაფორმას ამბობს: „რა უფლება გვაქვს ვიგულისხმოთ, რომ ენას თვითონ აქვს თავისი საკუთარი, ადამიანისაგან დამოუკიდებელი, კანონები, და, მაშასადამე, უნდა არსებობდეს მეცნიერება, რომელსაც შეუძლია, ენობრივი სამყაროს შესასწავლად მის ფარგლებში

არსებული ფაქტების კვლევით დაკმაყოფილდეს, მაშინ როდესაც ეს ფაქტები ყოველთვის ადამიანთა აქტიურობას გულისხმობენ?

თავისთავად ნათელია, ამ საკითხზე სათანადო პასუხის გარეშე, ენათმეცნიერების, როგორც დამოუკიდებელი მეცნიერების, არსებობა სრულიად დაუსაბუთებელი დარჩებოდა, და საგულისხმოა, რომ იგი - ეს საკითხი პირველად არსებითად სწორედ ენათმეცნიერების დამაარსებელმა, ვილჰელმ ჰუმბოლდტმა, დააყენა. რასაკვირველია, ეს მისი დიდი დამსახურება იყო ენათმეცნიერების წინაშე. მაგრამ არანაკლები სამსახური გაუწია მან ამ მეცნიერებას იმითაც, რომ არსებითად სწორი პასუხის მონახვა შესძლო ამ საკითხზე. ჰუმბოლდტი ფიქრობს, რომ ენას თავისი „შინაფორმა“ აქვს, და იმ კანონზომიერებათ, რომელთაც ენათმეცნიერი ადასტურებს ენის ცხოვრებაში და შესატყვისი გრამატიკული ფორმების სახით გვითვალისწინებს, ეს შინა ფორმა უნდა განსაზღვრავდესო.

ამრიგად ჰუმბოლდტის აზრით, ენას თავისი საკუთარი, შინაგანი პრინციპი აქვს, და ენაში დადასტურებულ კანონზომიერებათა გასაგებად და ასახსნელად მისი ფარგლების დატოვება და კვლევა ძიების მის გარეთ წარმოება გაუმართლებელი იქნებოდა. ენათმეცნიერება, ამისდა მიხედვით, სრულიად დამოუკიდებელ მეცნიერებად უნდა ჩაითვალოს.” [იხ. 22] - ამგვარად, იგი ჰუმბოლდტისეულ ენის შინაფორმას ცნობს ენათმეცნიერების ცალკე, დამოუკიდებელ მეცნიერებად მაფორმირებელ საფუძვლად, რაც ჩვენი მიდგომებიდან გამომდინარე თავიდანვე არასწორი მსოფლხედვაა, რასაც ბუნებრივია არც თავად ჰუმბოლდტი გაიზიარებდა, რომლისთვისაც ენა იმდენადვე ღრმა და შეუცნობი ფენომენი იყო, რამდენადაცვე ღრმაა და შეუცნობი ადამიანი და მისი სულით შემოქმედებითი, აღქმადი, განცდადი და აზროვნებითი ბუნება. - ეს ერთისმხრივ, მეორეს მხრივ კი, იმავე წყაროში, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ავტორი არა ნაკლებ სცდება სწორ ენობრივ მსოფლხედვას, როცა ენის ჰუმბოლდტისეული შინაფორმის როლსა და ფუნქციებს მისეულ ენობრივ განწყობას აკისრებს. - ამ ყველაფერთან დაკავშირებით, უნდა ითქვას, რომ ჩვენი ნიშნობრივი მიდგომებით, რომელიც ცალკე გამოყოფს ენობრივ ფსიქო-ლოგიკურ 'მე'-ს, და ამით, მას საშუალებას აძლევს მასზედ სინამდვილით გადატანილი წილითი მონაწილეობა მიიღოს ნიშნობრივ-აპარატული ფსიქო-ლოგიკური სისტემის ახსნა-გაგების საქმეში, არსებითად ხსნის ზემოთ ნაწილობრივ განხილულ პრობლემებსა და სირთულეებს, რაც, გამომდინარე ჩვენს მიერ შემოთავაზებული გზის ბუნებრიობიდან, სხვაგვარი გზებითა და მიდგომებით ვერაფრით ვერ განხორციელდება. - ისევ ვიმეორებთ, ეს ჩვენთვის ცხადი, და უკვე დასაბუთებულად გააზრებული, მეცნიერული დამოკიდებულებაა! - ამ მიმართულებით საკითხებისადმი ჩვენეული ხედვა უფრო დეტალურად გაშუქებულია [23]-ში.

ზოგად კლასიკური ენათმეცნიერული თვალსაზრისებით ბგერები და ასოები შესაბამისად ზეპირმეტყველებითი და წერითმეტყველებითი ენის ენობრივი ნიშნების შემქმნელი საშუალებებია. ამასთან, ჩვენთან ენობრივი ნიშანი გაიგება როგორც 'აღსანიშნ - აღმნიშვნელის' დაწყვილება, რომელთაგანაც პირველი ამ ენობრივი ნიშნის ბუნებით-სამყაროსეული აზრითი მნიშვნელობაა, ხოლო მეორე აზრითმეტყველებითი ენისათვის ასევე ბუნებით-სამყაროსეულ აზრით მნიშვნელობას წარმოადგენს. ამგვარად, აღმნიშვნელი ჩვენთან აზრით მტყვევლებითი ენის ენობრივ ელემენტად არის გაგებული, რისი მეშვეობითაც

ენათმეცნიერული ხასიათის კვლევებში, ჩვენ, არსებულობის შესაბამისი ბუნებრივობით, ვახერხებთ ფსიქოლინგვივისტური მიმართულებით ნაგულისხმევი პრობლემატიკის გათვალისწინებას. [იხ. [23]]. 'აღსანიშნ - აღმნიშვნელის' ასეთი გააზრება არსებითად თანმოხვევაშია რიჩარდსისეულ ნიშნობრივ სემანტიკურ ხედვებთან, რომელიც ფართოდაა ცნობილი მისი სამკუთხედოვანი დიაგრამით, რომელსაც მიწერის სამკუთხედსაც უწოდებენ [იხ. [15] გვ. 29]. ამგვარად, 'აღსანიშნ - აღმნიშვნელის' კლასიკური დაწყვილება აზრითმეტყველებით, ზეპირმეტყველებით და წერიტმეტყველებით ენებში ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მხოლოდ 'აღმნიშვნელის' სხვადასხვაგვარ, და კერძოდ: აზრით, ბგერით და წერით დასუბსტანტირებაში, მაშინ როდესაც, მიუხედავად ენობრივი სისტემების სხვადასხვაგვარობისა ენობრივი ნიშნის 'აღსანიშნად' წოდებული შემადგენელი ერთი ენობრივი სისტემიდან მეორეში გადასვლისას არ ცვალებადობს და იგი ყოველთვის ფსიქიკაში, ანუ ჩვენთვის ენობრივ-აპარატულ ფსიქო-ლოგიკურ 'მეში' ასახულია ერთიდაიგივეგვარად. ამგვარი მიდგომებით ჩვენ ვახერხებთ სხვადასხვა ტიპის ენებს შორის ბუნებრივად არსებული იზომორფული კავშირების დამყარებას, რაც თავისმხრივ შესაბამის ნიველირებას უკეთებს ზეპირმეტყველებითი ენის პრივატულ როლს სოსიურისეულ კლასიკურ ენობრივ თეორიებში. სოსიურის მიხედვით, ნიშანი არის არა მხოლოდ აკუსტიკური ხატი ანუ აღმნიშვნელი, როგორც ეს მანამდე იყო მიჩნეული, არამედ არის ერთი მთლიანი სტრუქტურა, რომელიც შესდგება აღსანიშნისა და აღმნიშვნელისაგან. აქედან გამომდინარე, ის იქვე, ნიშანს განიხილავს ისეთ ორსაფეხურებრივ, ორშირან მთლიანობად, რომლის ორივე შემადგენელიც ფსიქიკურია. სოსიური ამბობს, რომ ნიშანი აწყვილებს არა საგანსა და სახელს (ეს არ არის ენობრივი პრობლემა), არამედ ცნებასა და აკუსტიკურ ხატს. ამასთან, ის მიიჩნევს, რომ ნიშანი არის აზრების ცნებებად და ხმათა სუბსტანტის ხმებად დამნაწევრებელი საშუალება. იქვე იგი აღნიშნავს, რომ ნიშანს თავისთავად არანაირი მისთვის დამახასიათებელი მნიშვნელობა არ გააჩნია, და რომ ამგვარს იგი მხოლოდ სისტემაში იძენს [იხ. [17]]. ამასთან, იმავე წყაროში, სოსიურს სისტემა გაგებული აქვს როგორც ორგანიზმი, ხოლო ორგანიზმი როგორც სისტემა. თითქმის ანალოგიურ ტერმინოლოგიურ გაიგივებასთან გვაქვს საქმე მისეულ ტერმინებთან ცნება და აღსანიშნი, თუმცა ამ შემთხვევაში იგი დამატებით აღნიშნავს, რომ აღსანიშნს ის უფრო კარგ ტერმინად მიიჩნევს იმისთვის, რასაც ზოგჯერ ცნებადაც იხსენიებს. სოსიურთან ტერმინოლოგიურად იგიველება აგრეთვე აკუსტიკური ხატისა და აღმნიშვნელის ცნებები. აქვე იგი ამბობს, რომ აღსანიშნი აღმნიშვნელთან ერთად ჰქმნის ორშირან ნიშნობრივ სტრუქტურას, რომელიც აღმნიშვნელის გარეშე მხოლოდ ფსიქოლოგიის ინტერესის საგანს წარმოადგენს, მაშინ როდესაც, იგივე ნიშნობრივი სტრუქტურა აღსანიშნის გარეშე მხოლოდ ფიზიოლოგიის ინტერესის საგანია - აქ ჩვენ ძალიან მოკლედ გავაკეთეთ რეფერირება სოსიურისეული ნიშნობრივი ხედვებისა თავად სოსიურისევე მეშვეობით. ჩვენი ხედვები შორს არ არის ამ კლასიკური ხედვებისაგან, თუმცა არის რიგი პრინციპული განსხვავებები და ამ განსხვავებათა განმპირობებელი ასევე პრინციპული მიზეზები. - ქვემოთ ჩვენ სწორედ მათ წარმოჩენას შევეცდებით. დავუბრუნდეთ კვლავ სოსიურს, იგი [17]-ში ამბობს -

„ფსიქოლოგიური თვალსაზრისებით ჩვენი აზროვნება, თუ ყურადღებას არ მივაქცევთ სიტყვებით მისი გამოხატვის შესაძლებლობას, წარმოადგენს

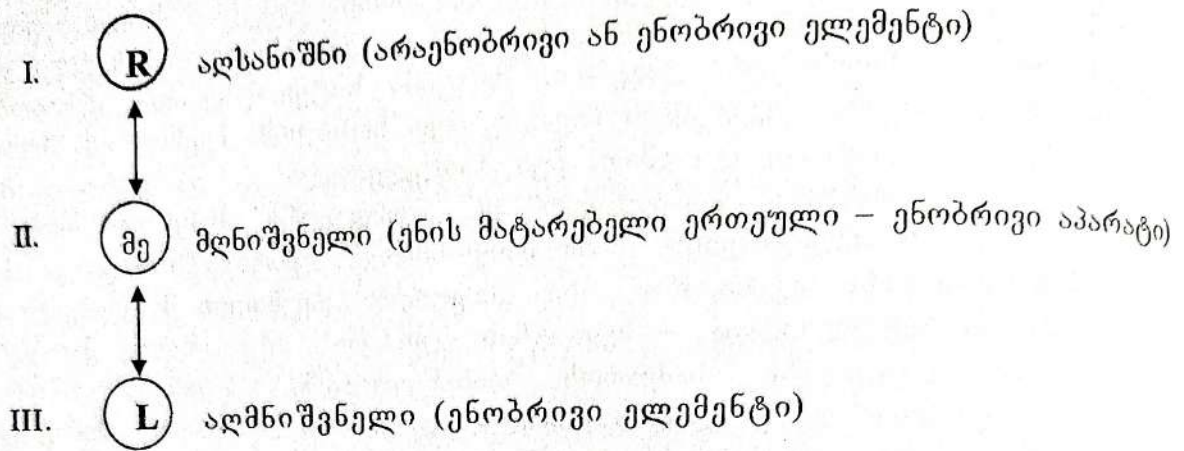
ამორფულ, დაუნაწევრებელ მასას. ფილოსოფოსები და ლინგვისტები ყოველთვის თანხმდებოდნენ იმაში, რომ ნიშნების გამოყენების გარეშე ჩვენ ვერ შევძლებდით საკმარისი სიცხადითა და სისტემურობით განგვეჩიოა ერთი ცნება მეორესაგან. აზროვნება აღებული თავად თავისთავადობაში გავს ბუნდოვანებას, სადაც არაფერია ერთმანეთისაგან მკაფიოდ განრჩეული. ძირეულად განსაზღვრული ცნებები არ არსებობენ, ისევე როგორც არ არსებობს არანაირი განრჩეულობა ენის გამოჩენამდე.

თუმცა, განსხვავებით აზრთა ამ არამკაფიო, ბუნდოვანი ველისაგან, იქნებ ხმები თავიდანვე დანაწევრებულ სუბსტანტებად გვევლინებიან? სრულებითაც არა! ხმათა სუბსტანცია არ წარმოადგენს არც უფრო განსაზღვრულს და არც უფრო გამოკვეთილს ვიდრე თავად აზროვნებაა. იგი არ იძლევა მზა ფორმებს, რომელშიც დამჯერედ იღვრებიან აზრები, არამედ პლასტიური მასაა და თვითონ იყოფა ისეთ განცალკავებულ ნაწილებად, რომლებიც მზად არიან ემსახურონ აზრებს მათთვის აუცილებელ აღმნიშვნელებად. ამგვარად, ჩვენ შეგვიძლია ენა მთელი მისი მთლიანობით გამოვსახოთ, როგორც ერთდროულად და წყვილად მიმდინარე რიგი ერთმანეთს მიყოლებული სეგმენტირებისა, ერთის მხრივ, არამკაფიო, ბუნდოვანი ცნებების და, მეორეს მხრივ, ასევე არამკაფიო და ბუნდოვანი ხმების ერთნაირად არაგანსაზღვრულ შრეებში. ყოველივე ეს გარკვეული პირობითობით შეიძლება წარმოდგენილი იქნეს შემდეგი სქემით (იხ [16], გვ. 145]).

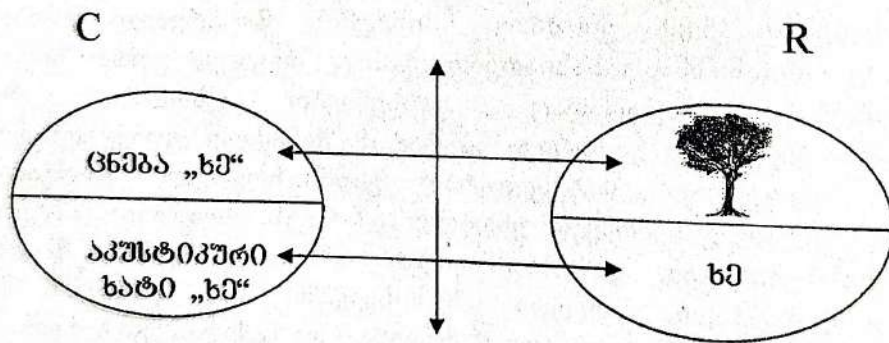
სპეციფიური როლი ენისა აზრებთან მიმართებაში მდგომარეობს არა იმაში, რომ შექმნას მატერიალური ბგერითი საშუალებები აზრების გამოსახატავად, არამედ იმაში, რომ იმსახუროს მაკავშირებელ რგოლად აზრებსა და ხმებს შორის, ამასთან ისე, რომ მათ გაერთიანებას უცილობლად მიყვავდეთ გამიჯნული ერთეულების გაერთიანებამდე. აზრი, ქაოტური თავისი ბუნებით, საჭიროების შემთხვევაში ზუსტდება ნაწილებად დანაწევრების გზით. ამგვარად, არა აზრთა „მატერიალიზაცია“, ანდა ხმათა „სპირიტუალაცია“, არამედ ყველაფერი დაიყვანება იმ გარკვეული აზრით იღუმალ მოვლენაზე, რომ მიმართება 'აზრი - ხმა' ითხოვს გარკვეულ დანაწევრებას და, რომ ენა თავად იმუშავებს თავის ერთეულებს." (იხ. [16]). - აქ ვრცელ ციტატად მოტანალი სოსიურისეული ხედვები და მანამდე თავისუფალი ციტირებით გაშუქებული ჰუმბოლდტისეული თვალსაზრისები ედება საფუძვლად იმას, რასაც დღეს ზოგჯერ ენის საარტიკულაციო ფუნქციას, ზოგჯერ კი ენის დანაწევრების ფუნქციასაც უწოდებენ. ჩვენთვის ენის საარტიკულაციო ანუ დანაწევრების ფუნქცია არ არსებობს და არც შეიძლება არსებობდეს, რამდენადაც ჩვენთვის „აზროვნება“, განსხვავებით სოსიურისაგან, არ წარმოადგენს „ამორფულ, დაუნაწევრებელ მასას“, რომელიც გავს „ბუნდოვანებას, სადაც არაფერია მკაფიოდ ერთმანეთისაგან განრჩეული.“ ჩვენთვის აზრი არ არის „ქაოტური თავისი ბუნებით“, რომელიც „საჭიროების შემთხვევაში ზუსტდება ნაწილებად დანაწევრების გზით“. სოსიურისგან განსხვავებით ჩვენ არ ვთვლით, რომ „ყველაფერი დაიყვანება“ „იღუმალ მოვლენაზე“. პირიქით, ჩვენ ვთვლით, რომ მეცნიერული ინტერესებისა და პრინციპების გათვალისწინებით, თუნდაც რაიმეს დაყვანა „იღუმალ მოვლენაზე“ ნონსენსურია, და ამგვარად, ჩვენ ვერ ვდებულობთ, და ამდენადვე, ვერ ვგებულობთ შინაარსს ფრაზისა, „რომ მიმართება 'აზრი - ხმა' ითხოვს გარკვეულ დანაწევრებას და, რომ ენა თავად იმუშავებს თავის ერთეულებს.“ ჩვენ ვთვლით, რომ ძირეული სოსიურისეული შეცდომა იყო ის, რომ

მისთვის არ არსებობდნენ „აპრიორულად მოცემული“ ანუ „ძირეულად განსაზღვრული ცნებები“, რითაც იგი დაუპირისპირდა უკვე მანამდე არსებულ პასკალ-ლეიბნიცისეულ ანთროპოლოგიური ხასიათის ლინგვო-ლოდიკურ ხედვებს, რომლებიც თავისმხრივ ეყრდნობოდნენ რა პლატონიდან და არისტოტელედან მომდინარე და პითაგორელებთან და სტოელებთან უკვე ჩამოყალიბებულ ძველბერძნულ თვალსაზრისებს ანვითარებენ მათ ევკლიდესეული ძირეული ანუ პირველსაწყისი და აქსიომატური გაგებათა მომცემი სიტყვა-ცნებათა არსებობის წინჭვრეტით, რაც, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, უარყო სოსიურმა ჩვენს მიერ ზემოთ მოტანილ მისეულ ციტატაში, და ამით, იგი იძულებული გახდა ეცნო ენამდე არსებული აზრთა „ქაოტური“, „არამკაფიო“ და „ბუნდოვანი“ სამყარო, რომლის „დანაწევრება“ და „არტიკულირების“ გზით მათი ხმნოვან ფორმებში მოქცევა ენის ერთ-ერთ ფუნქციად განსაზღვრა, რაც, ისევე ვიმეორებთ, ჩვენთვის მიუღებელი და მცდარი ენობრივი მსოფლხედვაა. – ჩვენ ენის ფუნქციას არა აზრთა ქაოტური, არამკაფიო და ბუნდოვანი სამყაროს დანაწევრებაში, არამედ, სწორედ არაქაოტურად, მკაფიოდ და ცხადად განსაზღვრულ აზრთა სამყაროს შემქმნელი და მისი აზროვნებითად მმართველი პოტენციურობის მომცემ შესაძლებლობაში ვხედავთ. სოსიურთან ენა ცხოველმქმედია, ჩვენთან ცხოველქმედების განმსაზღვრელი. სოსიურთან ენა ფუნქციებით ხასიათდება, და მასთან, ტერმინები „სისტემა“ და „ორგანიზმი“ ერთიდაიგივე ცნებების სხვადასხვა დეფინირებაა. ამასთან, სოსიურისთვის „ნიშანს თვითონ თავისთავად არანაირი მისთვის დამახასიათებელი მნიშვნელობა არა აქვს, არამედ იძენს იგი ამგვარს სისტემაში“. ჩვენთან ენას თვითონ თავისთავადობაში არანაირი ფუნქცია არ შეიძლება განესაზღვროს, ფუნქციებით ჩვენ ენობრივი სისტემის მატარებელ ენობრივ ერთეულს ანუ ენობრივ ორგანიზმს ვახასიათებთ, რასაც ზოგჯერ უფრო ზოგადი დეფინირებით ენობრივ აპარატადაც ვიხსენიებთ ხოლმე, რისი გათვალისწინებითაც, ენა ჩვენთვის ენობრივი აპარატის შესაძლო ფუნქციონალურ ქმედითუნარიანობათა ერთგვარად პოტენციურად განმსაზღვრელი ფარგალია. ამგვარად, ჩვენ პრინციპულად განვარჩევთ ენობრივ აპარატს, როგორც სისტემას, ენისაგან, როგორც სისტემისაგან, და მიუხედავად იმისა, რომ მათ მჭიდრო ურთიერთკავშირში განვიხილავთ, არცერთ შემთხვევაში არ ვახდენთ მათ ერთმანეთთან გაიგივებას. შესაბამისად აღნიშნულისა, და აქედან გამომდინარე, სოსიურისაგან განსხვავებით, ჩვენთვის ენობრივი ნიშანი სამპლანიანი, სამშრიანი ენობრივ აპარატთან განუყოფელი და მასში ძირეულად გატარებული სემანტიკური სტრუქტურაა. ნიშნის ამგვარ გააზრებაში არსებითია ნიშნის მატარებელ ენობრივ-აპარატულ ერთეულთან ნიშნის უზოგადესი განუწყვეტლობით განხორციელებული ნიშნის უმარტივესი და უზოგადესი იდეა. ანუ, არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება გააზრდეს უენოდ არსებული სამყაროს და, მათ შორის თუნდაც, აზრთა სამყაროსა და ენის, როგორც დამნაწევრებელი, მარტიკულირებელი სისტემის პირდაპირი კავშირები ამ ენის მატარებელი ერთეულის ასევე სისტემური გააზრების გვერდის ავლით და გარეშე! - ამიტომ, ჩვენ ვთვლით, რომ ენობრივი ნიშნის დეფინირებისას გრძნობა-აღქმითი და აზროვნებითი უნარებით განსაზღვრული პრაგმატული, კოგნიტიური, ლოგიკური და ფსიქოლოგიკური 'შე'-ს ასპექტისა და სასაყრდენე როლის ცალკე გამოყოფისა და გათვალისწინების გარეშე ჩვენ ვერ შევძლებთ ვერც სწორი ენობრივი მსოფლხედვის ჩამოყალიბებას და ვერც ბუნებრივი ენობრივი სისტემისა და ამ სისტემის მატარებელი ენობრივი

ერთეულის სწორად, ანუ, არსებული რეალობის ადეკვატურად ამსახველი სრული სისტემურ-თეორიული სურათის მოძიებას. - ეს ცხადია! - და აქედან გამომდინარე ჩვენი ნიშნობრივი თვალსაზრისების ამსახველი სქემა შემდეგ სახეს იღებს:



ენობრივი ნიშნის რეალურ სამკლანობრიობას რა თქმა უნდა ფ. დე სოსიურის გრძნობდა და ამჩნევდა, რომელიც 'აღსანიშნისა' და 'აღმნიშვნელის' პირობით მიმართებას ფსიქიკურ პროცესად გაიაზრებდა. ეს სოსიურის თავდაპირველი სქემიდანაც ჩანს:



თუმცა, იმით რომ მან გააიგივა სისტემისა და ორგანიზმის ცნებები და შესაბამისად ენას ჯერ ენობრივად არაგაფორმებულ აზრთა არამკაფიო შრეში არტიკულირების ფუნქცია განუსაზღვრა, იგი, როგორც ჩვენ ვთლით, არსებითად აშორდა სწორ ენობრივ მსოფლხედვას, და ის, რომ ენათმეცნიერული კვლევების განვითარების იმ ეტაპზე მისი მთავარი ამოცანა ენის სტრუქტურულ-გრამატიკული ანალიზი იყო არა მხოლოდ ნაწილობრივ, არამედ იქნებ არსებითადაც ამართებებს მის მიერ ენობრივი თეორიის ამ მიმართულებით განვითარებას.

ამგვარად, სოსიურთან ნიშნის იდეა გააზრებულია ენის მატარებელი ერთეულის გარეშე. მასთან 'აღსანიშნი' და 'აღმნიშვნელი' ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული სუბსტანტებია. მათგან პირველი, მისი თქმით, ფსიქოლოგიის ხოლო მეორე ფიზიოლოგიის ინტერესის საგანს წარმოადგენს. ჩვენ გარდა სოსიურისეული 'აღსანიშნისა' და 'აღმნიშვნელისა' ვიაზრებთ აგრეთვე

‘მღნიშვნელს’ და ამ უკანასკნელს ‘ენის მატარებელ ერთეულთან’ ანუ ‘ენობრივ ფსიქო-ლოგიკურ მესთან’ ანუ ‘ენობრივ აპარატთან’ ვაიგივებთ. გარდა ამისა, ჩვენთან, ‘აღსანიშნი’ და ‘აღმნიშვნელი’ არ განიყოფა ერთმანეთისაგან ისე ცალსახად და პრინციპულად როგორც ამას სოსიური აკეთებს. ჩვენი ლოლიკურ-ლინგვისტური მსოფლხედვის ძირითადი საყრდენი არის ენობრივი სისტემისა და ენობრივი აპარატის განუწყვეტლობითი ურთიერთგანყოფა ენობრივი აპარატის იმ კონსტრუქციულად რეალიზებული უნარის საფუძველზე, რაც მასში ნიშნის უზოგადესი იდეის, ანუ, პირობითად დაწყვილებულთა მეხსიერი მტარებლობის ამა თუ იმ ფორმით და ამა თუ იმ ძალით არსებულობა წარმოადგენს. – ჩვენ ამჯერად ამგვარი უზოგადესი მიდგომებიდან თავს შევიკავებთ და გადმოცემას გავაგრძელებთ ანდროიდისეული ენობრივი აპარატის საფუძველზე, ანუ, ქვემოთ საუბარი ძირითადად გაგრძელდება ადამიანისეული ბიოსისათვის დამახასიათებელი სემასიოლოგიური ანუ ნიშნობრივი ხედვების ფარგლებში: ქართულმა ენობრივმა მსოფლხედვამ ერთმანეთისაგან განყო და სხვადასხვა სიტყვებით დანიშნა ‘აზრი’ და ‘არსი’. ჩვენ შევეცდებით ჩვენი ხედვების ამ საფუძველებზე დამკვიდრებას. სემიოტიკა ანუ ნიშანთმცოდნეობა შეისწავლის არა მარტო ენობრივ ნიშნებს არამედ საზოგადოდ ანდროიდისეული ბიოსისათვის დამახასიათებელ ნიშანთა ყველა შესაძლო და პრინციპულად განსხვავებულ ტიპებს. ჰუმბოლტდ-სოსიურისეული კლასიკური თვალსაზრისებით ერთმანეთისაგან განირჩევა სამი განსხვავებული ტიპის ნიშანი: ენობრივი ნიშანი, რომელზედაც ჩვენ უკვე გვქონდა საუბარი, იკონა ანუ ხატი ტიპის ნიშანი და ინდექსი ანუ მაჩვენებელი ტიპის ნიშანი. ამ სამი ტიპის ნიშანს, და საზოგადოდ, ნებისმიერი ტიპის ნიშანს, აერთიანებს და ანზოგადებს უნარი იმისა, რომ ნიშნობრივ აპარატში აღსანიშნის აღმნიშვნელთან პირობითი დაწყვილების შედეგად შექმნას და გაატაროს შესაბამისი ცოდნითი მონაცემი, რაც თავისთავად ამ ნიშნობრივ აპარატში ერთგვარი აუცილებლობით გულისხმობს გარკვეულად რეალიზებულ გარკვეულ მეხსიერებით შესაძლებლობებს. – ეს ცხადია, და აქედან გამომდინარე, ენობრივ, ანუ ჩვენთვის რაც იგივეა, ნიშნობრივ აპარატში პრინციპში ნებისმიერი ტიპის დაწყვილება შეიძლება იქნეს ნიშნობრივ წყვილად გააზრებული, და ესეც ცხადია. მიუხედავად ამისა, თუ მაინც საუბარია ნიშანთა სამ ძირითადად განსხვავებულ ტიპზე მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ანდროიდულად უნივერსალური ღრმა ბიოსური ლოლიკურობით განპირობებული და საზოგადოდ განსაზღვრულ-აპრობირებული ნიშანთა ტიპები. აქედან გამომდინარე, ნიშანთა უძირეულესი ტიპების ანალიზისას ჩვენ ვერ გავექცევით ანდროიდის უზოგადესი ბიო-კონსტიტუციური უნარების ანალიზირებას. ჩვენთვის, ანდროიდი ანუ გრძნობა-აღქმითი უნარების მქონე არატრივიალური ფსიქო-ლოლიკური ნიშნობრივ-აპარატული ერთეული, თავის მხრივ შედის რა მის გარე და შიგა ბუნებით სამყაროსთან მისივე ბიო-კონსტიტუციით განსაზღვრულ გრძნობა-აღქმით ურთიერთობაში, იხატავს და მეხსიერად იმახსოვრებს მას უშუალო არსობრივი პირდაპირობით. ამგვარი ურთიერთობით ნიშნობრივ აპარატში იქმნება არააზრობრივი, არამედ არსობრივი ხატური აღქმები, რომლებიც ბიოსურად რეალიზებული შიდა გონებითი ინსტიქტურობით, ანუ რაც იგივეა, აპარატულ-მექანიკური თავისთავადობით, ნიშნობრივად წყვილდება თითოეული არსობრივი ხატური სახის საგნობითი, თვისობითი ანდა მოვლენითი ხასიათის საარსთან, რაც მთლიანობაში განაპირობებს სხვადასხვა იკონური ანუ ხატური ტიპის

ანდროიდისეული ნიშნების არსებობას. ამგვარად, იკონური ნიშნების თაობაზე შემდეგით უნდა ჩამოვყალიბდეთ: ჩვენთვის ნებისმიერი იკონური ნიშნის აღმნიშვნელი არის გრძნობა-აღქმითი ადგზნებითი საშუალებებით მიღებადი შიდა ადამიანისეული არსითი სამყაროს დროში და სივრცით ფორმაში განრჩეული, გამოკვეთილი და დამახსოვრებული შემადგენელი, რომელიც იმავე ადამიანისეული დროში გაშლილი და მიმდინარე ინსტიქტურ-მეხსიერებითი უნარებით ნიშნობრივად წყვილებულია შესაბამის გამღიზიანებელთან, ანუ, საარსთან. ამგვარად, ნებისმიერი იკონური ნიშანი ჩვენთვის სქემატურად 'არსი - საარსი' დაწყვილების სახით გამოიხატება. ამასთან, იმასაც ვითვალისწინებთ, რომ საარსთა სამყარო ნამდვილად არსებულ სამყაროსთან ან არის თანმთხვევაში, და ასეთ შემთხვევაში ნიშნობრივ-ენობრივ აპარატს გრძნობა-აღქმითად სრულს ვუწოდებთ, ან არ არის, რაგვარ შემთხვევაშიც ნიშნობრივ-ენობრივი აპარატი გრძნობა-აღქმითად არასრულად უნდა იწოდოს. გამომდინარე უკვე აქ გაკეთებული განსაზღვრებებიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ადამიანი გრძნობა-აღქმითად არასრული ენობრივ-ნიშნობრივი აპარატია. უფრო მეტიც, ჩვენ ვთლით, რომ ნებისმიერი ცოცხალი ბიო-ერთეული ამ ერთეულისათვის ერთგვარად თანდაყოლილი და ერთეულით გაუცნობიერებელი თვითდამცველობითი უნარის სახით ახდენს რეგულირებას და, ჯერ კიდევ ჩვენთვის აუხსნელი გარჩევითობის წყალობით, ახერხებს იმგვარ საარსთა არ გაარსებას, რომელთა გაარსების შემთხვევაშიც მის ცოცხალ ცხოველქმედითობასაც ამა თუ იმ გვარისა თუ შინაარსის საფრთხე დაემუქრებოდა. ამგვარად, თუ ერთი წუთით დავუშვებთ, რომ დავდექით ჩვენსმიერვე კონსტრუირებული ენობრივ-ნიშნობრივი გრძნობა-აღქმითი აპარატის გარკვეულ ფიზიკურ სამყაროში ტრანსპლანტირების პრობლემის წინაშე, მაშინ ჩვენ ის შესაძლებლობაც უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ჩვენს მიერ კონსტრუირებულის აპარატული აღნაგობოდან გამომდინარე, სატრანსპლანტაციო ფიზიკური გარემოს მისთვის არასასურველი შემადგენლებისაგან მისი დამცველობითი სისტემის დაყენება მას ტოვებს იმ ნამდვილად არსებული ფიზიკური სამყაროს მხოლოდ იმ მისთვის ჩვენი ჩანაფიქრით გრძნობა-აღქმითად გაშლილ ნაწილში, სადაც იგი გამომდინარე მისივე აპარატული სპეციფიურობით თავს სრული გაჯერებულობით და ამომწურაობით იგრძნობს უსაფრთხოდ და ადაპტირებულად არამარტო მისთვის გაცნობიერებად რეალობასთან, არამედ რეალობის იმ მასში არა გაარსებად ნაწილთანაც, რომელისგანაც იგი ჩვენ, ჩვენივე ჩანაფიქრით გაგმიჯნეთ. - იქნებ აქ გაშუქებული არც იყო ამჯერად სასურველი იმისათვის, რომ აქ გაშუქებულიყო, მაგრამ ისიც უნდა გვახსოვდეს, რომ ამგვარი ხედვები არსებობენ, და რომ ეს სიღრმეებიც გასათვალისწინებელია. - ანუ, თუ აქ, ვფიქრობთ მარტივად და გასაგებად, მონიშნულიდან შევხედავთ იმას, რასაც იდეალისტური ფილოსოფიური მსოფლმხედველობით ჩვენს გარშემო არსებული მატერიალური სამყაროს ჩვენი არსებულობის ჰეგელისეული პრინციპი ითვალისწინებს, მაშინ ცხადლივ გასაგები გახდება იგი, ისევე როგორც ცხადლივ გაიგება ჩვენგან დამოუკიდებელი მატერიალურად არსებული სამყაროს არსებობა და კიდევ ერთი: ჩვენ ვთლით, რომ ჩვენს გარშემო თუნდაც ნებისმიერი მატერიალური თუ არამატერიალური არსებულობა ჩვენთვის არარსებულად გაიგება თუ არანაირი ინფორმაცია ანუ არანაირი ადგზნება-ადგზნებულობა და შეშფოთება-შეშფოთებულობა ჩვენ მისგან არც მოგვეწოდება და არც უკვე მოწოდებული განგვეცდევინება. თუ იმ ყველაფრიდან გამომდინარე, რაც უკვე აქ

ითქვა შევეხმიანებით ეინშტეინის ფარდობითობის პრინციპს, შეიძლება გამოითქვას ვარაუდი, რომ სამყაროში ყველაფერი აბსოლუტურია, და რომ ფარდობითობა მოცემულია მხოლოდ აღქმაში ამ საყოველთაო აბსოლუტურობისა. აქედან გამომდინარე, ის, რომ მიუხედავად აღქმის ამგვარი აბსოლუტური ფარდობითობისა ენერგია ჩაკეტილ სისტემაში სულ მუდამ იგივეობს, ნიშანია იმისა, რომ იგი ცარიელი იდეა და არა აღქმადი ან არააღქმადი არსებულობა. ეს ერთი, და მეორე, რაც ამ ჩვენი თითქოსდა არაფრისმთქმელი ფილოსოფიური განსჯებიდან ისკვნება: ის რომ სინათლის სიჩქარე ჩვენს სამყაროში მაქსიმალურობს, და ამდენად, მის ერთ-ერთ ფუნდამენტურ მახასიათებლად გვევლინება, ეს ჩვენთვის, როგორც იდეა, გამომდინარე ჩვენივე ნიშნობრივ-ენობრივი აპარატული ლილიკურ-აზროვნებითი თანდაყოლილობიდან, გაუგებარია. აგრამ, ის, რომ ჩვენი, როგორც ნიშნობრივ-ენობრივი ლოლიკურ-აზროვნებითი გრძნობა-აღქმითი აპარატული ერთეულის თანდაყოლილი მახასიათებლებიდან გამომდინარე, ჩვენს გარშემო არსებული ჩვენსავე სამყაროში ჩვენთვის იყოს განსაზღვრული გრძნობად-აღქმადი შეშფოთებების, ანუ გრძნობად-აღქმადი ინფორმაციის, გრძელ მანძილებზე გადამტანი ველი, ჩვენივე ჩვენშივე არსებული ბიო-ბუნებრივი-აღნაგობითი თავისებურებებით განსაზღვრული მისივე მაქსიმალური სიჩქარით, ეს ჩვენთვის, ისევე ვიმეორებთ, როგორც ნიშნობრივ-ენობრივი ლოლიკურ-აზროვნებითი გრძნობა-აღქმითი აპარატული ერთეულისათვის, ლოლიკურად მისაღებიცაა და გასაგებიც. — და აქედან გამომდინარე: ეინშტეინისეული ფარდობითობის პრინციპებით განსაზღვრული ჩვენთვის ცოტა არ იყოს ლოგიკურად ძნელად გასაგები მსოფლხედვის ნაცვლად ჩვენ ვღებულობთ ლოლიკურად ცხადად და მარტივად გასაგებ ფიზიკურ მსოფლხედვას, რომელიც გვეუბნება, რომ ჩვენი სამყაროსათვის დამახასიათებელი საინფორმაციო ველის სიჩქარეზე მეტად აჩქარებული სხეული ჩვენი სამყაროს საარს საგანთა არედან გადის და ის მყისიერებაში ვერგარსებად ანუ უარსო საგანთა არის შემადგენლობაში გადადის. — ამ თითქოსდა ერთგვარი გადახვევით ძირითადი თემატიკიდან ჩვენ გვინდოდა გვეჩვენებია ის სიღრმეები რასაც ჩვენ ვცნობთ და ვხედავთ ანთროპოლოგიური ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზით ნაგულისხმევი მეცნიერული ხაზით წარმოებულ კვლევებში, და კერძოდ ის პერსპექტივები, რაც ამ მიმართულებით მიღებულმა შედეგებმა შეიძლება ითამაშონ თანამედროვე ფიზიკური მეცნიერების შემდგომი ანთროპო-ლოგიკური დაფუძნების საქმეში. ესლა მცირედ შევეხოთ არსთა სამყაროსაც, რომელიც ენობრივ-ნიშნობრივ აპარატულ ერთეულში საარსთა სამყაროს ერთგვარი ხატური ნარეკლით მიღებული ასევე ნამდვილად არსებული სამყაროა. არსის ეს დუალური ბუნება ერთგვარ ბუნებრივ-რეკურსულ გენერაციას წარმოქმნის საარს საგანთა არეში, რაც ბუნებრივია დამატებით, მაგრამ არა გადაუწყვეტად სირთულეებს ქმნის შესასწავლ საკითხთა მთლიანობაში. აქ შემჩნეულ არსის დუალისტურ ბუნებას მციროდენად და გაკვრით ქვემოთაც შევეხებით, მანმადე კი შევნიშნოთ, რომ 'არსი — საარსი' დაწყვილებით გაგებული იკონური ნიშნებისათვის ნიშნობრივ-აპარატული ერთეულის აზროვნებითი სპეციფიკა შეიძლება დახასიათდეს მექანიკურად თუ არამექანიკურად რეალიზებული სახეთა გამომცნობი აპარატული შესაძლებლობებით. ამასთან, აქვე ვიტყვით, რომ ხმა, ასე მნიშვნელოვანი სოსიურისეული ენობრივი თეორიისათვის, ჩვენთვის მხოლოდ ერთი კონკრეტული ტიპის სახეა და მეტი არაფერი. იკონურ ანუ ხატურ ნიშანზე ჩვენეული ხედვების გაშუქებას დავასრულებთ იმ ხაზგასმით, რომ ჩვენთვის 'არსიც' და 'საარსიც'

არაენობრივი ელემენტებია, ისინი თითქმის ერთმანეთის ადეკვატური ბუნებითი სიღრმეებით ხასიათდებიან, და ამდენად, ვერცერთი მათგანი ვერ ენობრივ-აზროვნებით არეში მთელი მათვის დამახასიათებელი სისრულითა და სიცხადით. - ის რომ, 'საარსს' მისი უკვე გაცნობიერებული 'არსის' 'სახელი დაფარქვით' სულაც არ ნიშნავს იმას, რომ ან 'საარსი' ან მისი 'არსი' გავაენობრივედ მთელი მათი გარე ან შიგა ბუნებრიობით განსაზღვრული სირთულეებით, და შესაბამისად ამისა, ისინი ენობრივ-აზროვნებითი ველის ცხად და ამომწურავ შემადგენლებად ვაქციეთ. კიდევ ერთი შენიშვნა იკონური ნიშნის 'არსი - საარსი' კოსტრუქციის შესახებ: 'საარსის' 'არსი', როგორც 'საარსის' ნიშანი 'არსის' ერთ-ერთი მენტალურ-ფუნქციონალური დანიშნულებაა, თუმცა 'არსი', როგორც გრძნობა-აღქმად ნიშნობრივ-აპარატულ ერთეულში გარკვეულად უკვე არსებული შიდა ბიოსური 'საარსო შემადგენელი' რა მოცულობით დებულობს მონაწილეობას 'სუფთა საარსო საგანთა სამყაროში', სად სცილდება იგი მისსავე 'სუფთა არსით ბუნებას' და სად იწყებს ცალკე 'საარსო საგნობრივ ყოფაქცევას' ეს კიდევ ცალკე საკვლევი პრობლემატიკაა და ამაზედ ამჯერად არ შევჩერდებით. საკვლევა აგრეთვე საგანთა, თვისებათა და მოვლენათა არსით აღქმათა ურთიერთ განმასხვავებელი და ურთიერთ არაგანმასხვავებელი თავისებურებანი, და საზოგადოდ, დასაზუსტებელია ანდროიდულ ნიშნობრივ აპარატში 'არსითი აღქმით' ნაგულისხმევი ცნებითი შინაარსი, რომელიც ჩვენს მიერ ზემოთ მოტანილი მინიშნებებით რა თქმა უნდა ჯერ კიდევ მთელი ამომწურაობით დაზუსტებულად ვერ ჩაითვლება. ეხლა დავუბრუნდეთ ენობრივი ნიშნის ცნებას, ანუ, უფრო ზოგადი დეფინიციით, სიმბოლო ნიშნის ცნებას: ანდროიდში ჩვენ ერთმანეთისაგან განვარჩევთ ორი ტიპის სიმბოლო ნიშნებს: მათგან პირველს ჩვენ 'არსის სახელი - არსი' სქემით, ხოლო მეორეს 'აზრის სახელი - აზრი' სქემით გამოვხატავთ. ამასთან, ჩვენთვის 'არსის სახელი' და 'აზრის სახელი' ენობრივი ელემენტებია, 'აზრი' კი ენობრივ-ნიშნობრივ აპარატულ ერთეულში უკვე განსაზღვრულად მოცემული ენობრივი ელემენტებით ენობრივად აგებული გარკვეული ცნებითი შინაარსის გამოსახულებაა. ამგვარად, ჩვენს მიერ განვითარებული ენობრივ-ნიშნობრივი თვალსაზრისებიდან გამომდინარე არ არსებობს არანაირი არანიშნობრივად არსებული არამკაფიო და ბუნდოვანი აზრითი შრე, და შესაბამისად, არ არსებობს არანაირი აუცილებლობა იმისა, რომ ენამ „ღრმა იდუმალი კანონზომიერებით“ მოცემული, და ამდენად, ჩვენთვის გაუგებარი „არტიკულაციის გზით დაანაწევროს“ და ამგვარად აქციოს იგი მერე უკვე ჩვენთვის ენობრივად გასაგებ აზრებად. პირიქით, ჩვენთვის, სოსიურისაგან განსხვავებით, აზრთა სამყარო იქმნება ენობრივ-ნიშნობრივ აპარატულ ერთეულში ამავე აპარატული ერთეულის მიერ უკვე მანამდე შემოტანილი ენობრივ-ნიშნობრივი ელემენტებისა და მასში ბუნებრივ-აპარატულობით ასევე უკვე არსებული ცნობიერი თუ ქვეცნობიერი ენობრივ-ნიშნობრივი სისტემური შრეების საფუძველზე ისევე ამავე ენობრივ-აპარატული ერთეულის გარკვეული მიზეზობრიობით ან მიზნობრიობით განპირობებული აქტივობით. ამასთან, ჩვენ მივიჩნევთ, რომ ერთერთი ძირეული პირველსაწყისი ამ ყველაფრისა, ენობრივ-ნიშნობრივ აპარატულ ერთეულში ნიშნის უზოგადესი იდეის აპარატულ რეალიზაციასთან აპარატულ ერთეულში ნიშნის უზოგადესი იდეის აპარატულ რეალიზაციასთან ერთად, არის ჩვენს მიერ ძირეულ ქვეცნობიერ ენობრივ შრედ წოდებული სასაფუძველო ენობრივ-ნიშნობრივი შემადგენლის ბიო-აპარატული არსებობა და მისივე აპარატულად თანდაყოლილი პოტენციური უნარი თანდათანობით

ფორმალურ-ენობრივი და ლოგიკურ-ოპერაციული გაფართოებისა, თანაც ისე, რომ ყოველი ახალი ფორმალურ-ენობრივი თუ ლოგიკურ-ოპერაციული გაფართოება იყოს გაგებადი წინა გაფართოებამდე არსებულ ენობრივ-აპარატულ შრეში. ამდენად, ჩვენ განსხვავებით თანამედროვე კლასიკური ენობრივი ხედვებიდან ენის ძირითად მახასიათებლად მივიჩნევთ არა გამოხატვის (expressio), კომუნიკაციის (communicatio) და დანაწევრების (artikulatio) ფუნქციებს არამედ შინაარსთ და შინააზრთ ტევადობისა და ენობრივ-ნიშნობრივი აპარატული ერთეულისათვის ამ შინაარსებისა და შინააზრების ფარგლებში ენობრივ-ნიშნობრივი თვითგაგებადობის რეალიზაციას. ამგვარად ჩვენთვის, ნიშანთა ორგანიზებული სისტემის, ანუ ენის, ძირითადი მახასიათებელი არის ის, თუ როგორ იღებს და რამდენად ახერხებს მისი მეშვეობით ამ ენის მატარებელი ნიშნობრივ-ენობრივი აპარატი, რომ საჭიროების შემთხვევაში განახორციელოს ან მისი რომელიმე აპარატული უნარით გათვალისწინებული ქმედება, როცა ენობრივად მას ენიშნება ამ ქმედებაზე მოწოდებითი, ან თუ გნებავთ ბრძანებითი, შინაარსის ენობრივი გამოსახულება, ანდა ნიშნობრივ-ენობრივად გამოხატოს ანუ გაიგოს, ასევე მისი რომელიმე სენსორულ-აპარატული უნარით მასში გატარებული და მისი ამ სენსორული შესაძლებლობით მის მიერვე მიღებული მონაცემი, ანკი მისივე ნიშნობრივ-ენობრივი და აპარატულად რეალიზებული ლოგიკურ-ანალიზური უნარებით და გარკვეული წინასწარი კითხვით განსაზღვრული მიზნობრიობის გათვალისწინებით გადაამუშავოს მასში მეხსიერებითად შენახული, ან უკვე გაგებული, ან კი იქნებ, ჯერ კიდევ გაგების მიღმა რჩენილი, ენობრივ-ცოდნითი მონაცემები, ამ აპარატისათვის ერთგვარად ახალი ენობრივ-ცოდნითი და მისთვის გაგებადი დასკვნითი შინააზრის მოძიებამდე, რომელიც უკვე ენობრივ-ნიშნობრივად გაფორმებული აფართოებს მის ენობრივ-ცოდნით მეხსიერებით მონაცემებს, და შესაბამისად, ზრდის აპარატის ენობრივი გაგებულობის ფარგალს. — დასკვნის სახით: ჩვენთვის ენა არის ენობრივად ორგანიზებულ აპარატში გამგებ მოქმედებით უნართა და ენობრივი აპარატისათვის სამოქმედოდ გაგებად გამოსახულებათა მფორმირებელი საშუალება. — ეხლა ძალიან მოკლედ ინდექსი ნიშნის ჩვენეული გაგების შესახებ: ჩვენთვის ინდექსი ნიშანი არის 'არსი — აზრი' ტიპის კონსტრუქცია, რომელიც უკვე გაფორმებულ აზრით სამყაროში იძლევა პირობითად მონიშნული აზრის შემოკლებულად ხატური ანუ არსითი მანიშნებლით დაინდექსირების ანუ დანიშვნის საშუალებას. ამდენად, ჩვენთვის ინდექსი ნიშანი იერარქიულად უფრო მაღალი საფეხურის ნიშანია ვიდრე ენობრივი ანუ სიმბოლო ნიშანი, რომელთა გარეშედაც ჩვენ რა თქმა უნდა არ მოგვეცემოდა საშუალება არანაირი აზრის, და შესაბამისად, არანაირი ინდექსი ტიპის ნიშნის გაფორმებისა. ინდექსი ტიპის ნიშნების კარგი მაგალითებია საგზაო ნიშნები. ცხადია, რომ ისინი ჩვენში ხატურად შემოსულნი 'არსი — აზრი' ტიპის დაწყვილებით მანიშნებლობენ მათი მეშვეობით განსაზღვრულ შინააზრებზე. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ მეტყველების ინტონირება, და მისთვის ასევე დამახასიათებელი, და მასზედ თანრთული მიმიკა, ინდექსი ტიპის ნიშნების ერთ-ერთი ყველაზე უფრო მეტად გაცეკლებული და ენობრივად ფართედ დატვირთული კლასებია, და აქედან გამომდინარე, მათი ფსიქოლოგიცისტური, ლოგიცისტური და სუფთა ლინგვისტური (რომლებიც, ჩვენ ვფიქრობთ, არც არსებობენ!) თავისებურებათა შესწავლა ინდექსი ნიშნის ზემოთ შემოთავაზებულ გაგებებზე დაყრდნობილებმა უნდა წარემართოს. უკვე აქვე შეიძლება ითქვას, რომ წინადადებაზე ზოგად ლოგიცისტური და

ფსიქოლოგიცისტური ხედვების ჩიქობავასეული კრიტიკის ერთი არსებითი არგუმენტი, რომელიც იხილავს რა ერთსიტყვიან წინადადებებს, რომელთაგან უმეტესობა ან შორისდებულით ან ერთგვარი ემოციური შეხახილით ფორმდება, მიიჩნევს, რომ ამგვარი ენობრივ-გრამატიკული ფორმებით მოცემული წინადადებებით არანაირი მსჯელობა არ ფორმდება, და აქედან გამომდინარე ასკვნის იმას, რომ, ლოგიცისტური მეთოდოლოგია ვერ ერევა წინადადების პრობლემას, რადგან ლოგიცისტური პრინციპების შესაბამისად მათ წინადადებებად ვერ განვიხილავთ. - ჩვენ კი ვფიქრობთ, რომ ეს პრობლემები მარტივად წყდება, ოღონდ, თუ მანამდე იმას დავინახავთ, რომ ასეთი ტიპის ერთსიტყვიანი წინადადებები ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით უნდა ინდექსი ტიპის წინადადებებად განვიხილოთ, რითაც ყოველნაირიგვარი წინააღმდეგობანი და სირთულეები არსებითად იხსნება.

თუ სოსიურის შემდგომი ბლუმფილდ-ხომსკისეული ენათმეცნიერება ვითარდებოდა დესემანტიზირებული ენობრივი ფორმების მაწესრიგებელი და მარეგულირებელი წესების სრული და ამომწურავი მოძიების გზითა და მიზნებით, გასაგები ხდება, რომ ამგვარი კვლევების განსავითარებელ საყრდენად სწორედ სოსიურისეული ნიშნის პრიმიტიული ორშრიანი სტრუქტურა უნდა ყოფილიყო აღებული, რომელიც გააზრებული იყო რა აზროვნებით სემანტიკურ სამყაროსთან მჭიდრო კავშირში, მაინც მისგან იგნორირებულად განიხილობოდა. გასაგებია ისიც, რომ ჰაუსერთან განვითარებული სემანტიკური ხედვები სწორედ ნიშნის სოსიურისეულ პრიმიტიულ გაგებას ემყარება. ნიშნის ჩვენეული თვალსაზრისით ლინგვისტური კვლევის სფეროში შემოდის ჩვენს მიერ 'მლნიშვნელად' წოდებული "ნიშნის იდეის მხორციელებელი" 'ენობრივი ფსიქო-ლოგიკური მე', რომელიც, როგორც 'ბუნებრივი ენის ბუნებრივადვე მატარებელი ენობრივი ერთეული', თუ ენათმეცნიერული კვლევის მიღმა დავტოვებთ, მაშინ უნდა გვესმოდეს, რომ თავიდანვე საკვლევი სფეროს მიღმა ვტოვებთ ისეთ ძირითად ენობრივ საყრდენსა და მოვლენას, რომლის გარეშეც ცხადია ვერაფრით მოხერხდება ისეთი ურთულესი ენობრივი საფეხურის აღება, რაგვარსაც ენობრივი სისტემის სემანტიკური სიღრმე წარმოადგენს. ამგვარად, თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზით განსაზღვრული კვლევითი მიზნების პროდუქტიული წარმოებისათვის სახეზეა აუცილებლობა: ნიშნის სოსიურისეული ორდონიანი გაგება შეიცვალოს და დაზუსტდეს ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული სამდონიანი ნიშნითი ხედვებით. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ჩვენ ვერაფრით შევძლებთ ბლუმფილდ-ხომსკისეული არასემანტიკური ლინგვისტური თვალსაზრისებიდან მონტეგიუსეულ ლოგიკურ-ლინგვისტურ თვალსაზრისებზე გადასვლას და იმ მიმართულებით გაღრმავებას, რასაც ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკა და მასთან ბუნებრივად მიბმული ადამიანისეული ბუნებრივ-ენობრივი აზროვნებითი პროცესების მათემატიკური მოდელირება გვთავაზობს.

კიდევ რამოდენიმე სიტყვა ენობრივი ნიშნის ჩვენეული თვალსაზრისების შესახებ: ჩვენთვის ენობრივი ნიშანი 'ენობრივ-ლოგიკურ მეში', რომელიც აუცილებელი არ არის ანდრო-ენობრივ ერთეულად იქნეს გაგებული, კქმნის ძირეული ნიშნობრივი იდეიდან მომდინარე ცოდნას იმის თაობაზე, რომ 'აღმნიშვნელი', როგორც ენობრივი ელემენტი, მანიშნებლობს მასზედ შინაარსულ

კლანად 'მეთით მეში' უწყვეტად მიბმულ 'აღსანიშნზე' - ანუ: კითხვაზე - რას ნიშნავს 'აღმნიშვნელი'? - 'ენობრივ მეში' არსებობს ერთადერთი და ტრივიალური პასუხი: ნიშნავს მასთან ამავე 'მეს' გავლით დაწყვილებულ 'აღსანიშნს' და ის ამას ნიშნავს ამავე 'მეში', რითაც სწორედ 'ენობრივ-ლოგიკური მე' ნიშნით რეალიზებად 'ცოდნით აპარატად' იწყებს ჩამოყალიბებას. ამასთან, ნიშანს ვუწოდებთ ნაწილობრივენობრივს ანუ ნაწილობრივაზროვნებითს ანდა გარეენობრივს ანუ გარეაზროვნებითს თუ მისი 'აღსანიშნი' არაენობრივი ელემენტია, ხოლო თუ ნიშნის 'აღსანიშნი' ენობრივი ელემენტია, მაშინ ასეთ ნიშანს ენობრივ ანუ აზროვნებით ანდა შიდაენობრივ ანუ შიდააზროვნებით ნიშანს ვუწოდებთ. გამომდინარე აქედან, ჩვენთვის, 'არსის სახელი - არსი' ტიპის ნიშნები ნაწილობრივენობრივი ანუ გარეენობრივი ნიშნებია, მაშინ როდესაც, 'აზრის სახელი - აზრი' ტიპის ნიშნები ენობრივ ანუ შიდაენობრივ ნიშნებს წარმოადგენენ. ამგვარად, ჩვენთვის 'აღსანიშნთა' ერთობლიობში ერთმანეთისაგან ბუნებრივად გამოიყოფა აზრითი ანუ ენობრივი და არსითი ანუ არაენობრივი შემადგენლები. ამასთან, 'აღსანიშნთა' არაენობრივი შემადგენლები განისაზღვრებიან 'ენობრივი მე აპარატის', როგორც სხვადასხვა ენობრივად მართული ქმედითი უნარებით, ისე, ამავე 'ენობრივ მე აპარატში' მისივე გრძნობა-აღქმითი აპარატული უნარებით' არსებული შიდა და გარე სამყაროსეული მთლიანობის გაცნობიერებადი არსითი ხატებით და აპარატულადვე განცდადი სხვადასხვა მდგომარეობთა მსაზღვრელი შინა არსებით. ხოლო 'ენობრივ აპარატში' არსებულ 'აღსანიშნთა' ენობრივი შემადგენელთაგან ნებისმიერი, ან იმავე 'ენობრივ აპარატში' ძირეულადვე მოცემულ ენობრივ შრეში განსაზღვრული სწორი ენობრივი გამოსახულებაა, ან იგივე, ამავე აპარატში ამავე აპარატის მიერ იერარქიულად უკვე მანამდე აგებული ენობრივი შრისა. ეს საკითხები უფრო მეტი ზოგადურობითა და გარკვეული დეტალურობით განხილულია [10]-ში, [16]-ში და [22]-ში. მიუხედავად ამისა, უნდა ითქვას, რომ, ამ მიმართულებით ჩვენი ხედვები პირველ საწყის კვლევით ეტაპზე და მათი შემდგომი დაზუსტებისა და დაკონკრეტების პროცესი აქ მომავალში წარმოებული კვლევების პერსპექტივებშია. მანამდე კი მკითხველისათვის საკითხთან მიმართებაში კიდევ ზოგი განსასჯელი კითხვის მიწოდების მიზნით შემდეგი განსაზღვრებები: ენობრივ აპარატს ვუწოდებთ პრიმიტიულს ანუ ენობრივ-აზროვნებითი უნარების არმქონეს თუ მისი ენობრივი სისტემის ნიშანთა ერთობლიობა მხოლოდ გარეენობრივი ნიშნებისაგან შედგება. პრიმიტიული ენობრივი აპარატის ენობრივ-აპარატული ურთიერთობა მისსავე გარეენობრივ ნიშანთან ან ამ აპარატის ერთგვარი აპარატული აქტივობით თავდება, და ასეთ შემთხვევაში, პრიმიტიული ენობრივი აპარატის ნებისმიერ ასეთ გარეენობრივ ნიშანს აპარატში ერთგვარი დილაკის ფუნქცია ედება და ჩვენ ასეთ პრიმიტიულ გარეენობრივ ნიშანს ბრძანებით-მოქმედებითი შინაარსის გარეენობრივ ნიშანს ვუწოდებთ, ან და, იგივე პრიმიტიული ენობრივი აპარატი პრიმიტიულ გარეენობრივ ნიშანთან ენობრივ-აპარატული ურთიერთობის შედეგად ეგრეთ წოდებული ძირეული ნიშნობრივი 'ცოდნის' საფხურზე დებულობს ინფორმაციას ამ აპარატის გარეთ ან მის შიგნით ბუნებრივად არსებული რეალობის შესახებ, და ასეთ პრიმიტიულ გარეენობრივ ნიშანს გრძნობა-აღქმით გარეენობრივ ნიშანს ვუწოდებთ. ენობრივ-ნიშნობრივი აპარატის ბიოსური კონსტიტუციით, ანუ, აპარატული აღნაგობით თანდაყოლილ ბრძანებით-მოქმედებითი შინაარსის გარეენობრივ ნიშანთა აღმნიშვნელებს ენობრივ-ნიშნობრივი აპარატის თანდაყოლილი ენობრივი

შრის თანდაყოლილი მოქმედებითი შინაარსის ძირეულ სიტყვა-ნიშნებს ვუწოდებთ, ხოლო ენობრივ-ნიშნობრივ აპარატზე თანდაყოლილ ისეთ გრძნობა-აღქმით გარეენობრივ ნიშანთა აღმნიშვნელებს ენობრივ-ნიშნობრივი აპარატის თანდაყოლილი ენობრივი შრის თანდაყოლი მდგომარეობითი შინაარსის ძირეული სიტყვა-ნიშნები ვუწოდებთ. გარე ენობრივ ნიშანს ვუწოდებთ იერარქიულად პირველსაფეხურებრივს თუ მისი 'აღსანიშნი' ძირეულ ენობრივ ნიშანთა მეშვეობით გარკვეულად აგებული და მათივე მეშვეობით გარკვეულადვე გაგებადი 'ენობრივი გამოსახულებაა'. საზოგადოდ, არაძირეული ენობრივი ნიშნის იერარქიული საფეხური ერთით მეტია მისი 'აღსანიშნის' ენობრივი საფეხურისა. ენობრივ აპარატს, რომელსაც უნარი აქვს შექმნას ახალი იერარქიული საფეხურის ენობრივი ნიშანი ენობრივად განვითარებად აპარატს ვუწოდებთ, ხოლო აპარატს, რომელსაც უნარი აქვს ახალი ძირეული ნიშნის შექმნისა, ძირეულად განვითარებადი აპარატი ვუწოდებთ. ჩვენ ვთვლით რომ, ენობრივი აპარატი მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება იყოს ძირეულად განვითარებადი თუ იგი ამავდროულად ენობრივად განვითარებადია. ამასთან, ვთვლით, რომ პრიმიტიული ავტომატი მოკლებულია როგორც ძირეული ისე ენობრივი განვითარებადობის უნარს. — ისევ ვიმეორებთ: აქ განვითარებული თვალსაზრისები პირველი ხედვებია ამგვარ მიდგომათა შესახებ, თუმცა, აქვე შეიძლება ითქვას ისიც, რომ ენობრივ აპარატებზე ზემოთ გამოთქმული მოსაზრებები ენობრივი ნიშნის ძირეულადვე სწორად გააზრებულ ბუნებრივ გაგებას ემყარება, რაც სასაფუძვლო მნიშვნელობისაა შემდგომში ამ საყრდენებზე შედეგიანი კვლევების განსავითარებლად.

დავუბრუნდეთ სათაურშივე დასმულ კითხვას: იძლევიან თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენები სამი, ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული, ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? — ჩვენ შევეცდებით ამ კითხვას პასუხი გავცეთ ჩვენეული ენობრივი-ნიშნობრივი მსოფლხედვის საფუძველზე, მანამდე კი მივყვით რ. ჰაუსერს, რომელიც [5]-ში გამოყოფს [იხ. გვ.373] სამი განსხვავებული ტიპის ენებს, და შესაბამისად ამისა, განიხილავს სამი განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს. ესენია:

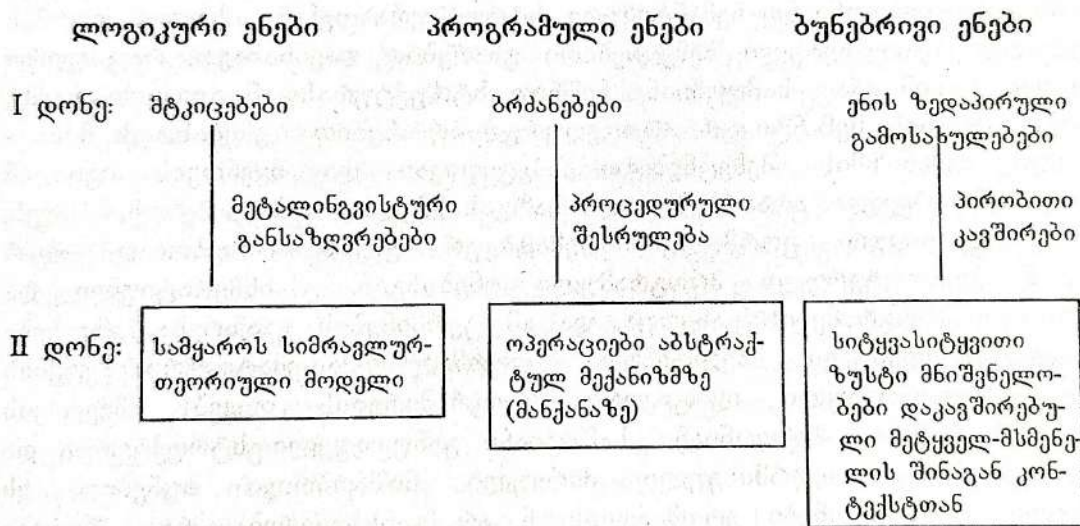
1. ლოგიკური ენები — სათავეს იღებენ ფილოსოფიიდან (არისტოტელე). ლოგიკური ენების სრულ გამოსახულებებს გამონათქვამები ეწოდება. მათი დანიშნულებაა განსაზღვრონ ჭეშმარიტების მიმართება ნებისმიერ წინადადებასთან ნებისმიერ მოდელში. მათ აქვთ მეტაენაზე დაფუძნებული სემანტიკა, რადგან ორ დონეს შორის კორელაცია ემყარება მეტაენობრივ განსაზღვრებებს.

2. პროგრამული ენები — შექმნილია პრაქტიკული საჭიროებით, რათა გამარტივდეს კომპიუტერთან (აბსტრაქტულ მექანიზმთან) ურთიერთობა. პროგრამული ენების გამოსახულებებს ბრძანებები ეწოდება, რომლებიც შესაძლებელია გაერთიანდეს რთულ პროგრამებად. მათ აქვთ პროცედურული სემანტიკა, რადგან კორელაცია სინტაქსურ და სემანტიკურ დონეებს შორის ემყარება შესრულების პრინციპს, ანუ ბრძანებათა ოპერაციულ რეალიზაციას აბსტრაქტული მექანიზმის მეშვეობით, რომელიც ჩვეულებრივ ხორციელდება ელექტრონულად.

3. ბუნებრივი ენები — ვითარდება ბუნებრივად სამეტყველო კომუნიკაციებში, ამიტომ სემანტიკურად ინტერპრეტირებადი სისტემებიდან ისინი ყველაზე ძლიერი

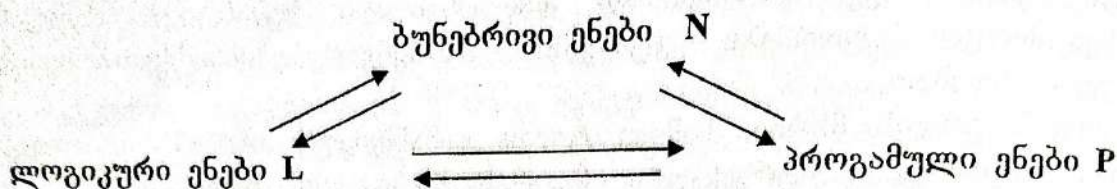
და ძნელად ახსნადი არიან. ბუნებრივი ენის გამოსახულებებს ენის ზედაპირული ფორმები ეწოდება. ენის ზედაპირულ ფორმებთან დაკავშირებული წარმოდგენები გამოიყვანება ბუნებრივი კომუნიკაციის ზოგადი პრინციპებით, რადგან მნიშვნელობის ზედაპირულ ფორმებს მსგავსი კონკრეტული მანიფესტაცია არა აქვთ. ბუნებრივ ენებს აქვთ პირობითად დაფუძნებული სემანტიკა, რადგან სიტყვათა ზედაპირულ ფორმებს (ტიპებს) მნიშვნელობები შეთანხმების საფუძველზე უვითარდებათ.

რ. ჰაუსერთან, ერთის მხრივ, სამივე ტიპის სემანტიკურ ინტერპრეტაციებს აქვთ ერთნაირი ორდონიანი სტრუქტურა, მეორეს მხრივ კი, მათი შესაბამისი კომპონენტები განსხვავებულია ყველა შესაძლო შემთხვევაში. ისინი იყენებენ: განსხვავებულ ენობრივ გამოსახულებებს, განსხვავებულ დამაკავშირებელ ალგორითმებს და განსხვავებულ ობიექტებს სემანტიკურ დონეზე. ამასთან, იგი ხაზს უსვამს, რომ ლოგიკისა და პროგრამირების ხელოვნური ენებისათვის სემანტიკის სრული დეტალები ცნობილია სულ ცოტა მათი შემქმნელებისა და სპეციალისტებისათვის მაინც, მაშინ როცა ბუნებრივი ენის სემანტიკის ზუსტი დეტალები მეცნიერებისთვის ცნობილი არ არის. რ. ჰაუსერი გეთავაზობს შემდეგ სქემას:



მასთან სემანტიკური ინტერპრეტაციების ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი განსხვავება ხელოვნურ და ბუნებრივ ენებს შორის არის ის, რომ ხელოვნური ენების სემანტიკური ინტერპრეტაცია შეზღუდულია ორდონიანი სტრუქტურით, მაშინ როცა ბუნებრივი ენების სემანტიკური ინტერპრეტაცია ეფუძნება [2+1] დონის სტრუქტურის ენის SLIM თეორიას. ლოგიკურ და პროგრამულ ენებში ინტერპრეტაცია სრულია სუფთა სემანტიკურ დონეზე. ამის საპირისპიროდ, ბუნებრივ ენებს აქვთ დამატებითი ინტერპრეტაციული სფეროები, რომლებიც ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც სუფთა სემანტიკური ინტერპრეტაციული შრე. ეს მეორე საინტერპრეტაციო საფეხურებრივი შრე ძირითადად იშლება კომუნიკაციურ ინტერპრეტაციებში. ის შედგება სემანტიკური დონის ობიექტების შეწყობით შესაბამისად გამოყენებულ კონტექსტურ ობიექტებთან. ამგვარი ზოგადი ხედვების

საფუძველზე იგი განიხილავს ექვსი განსხვავებული ტიპის მიმართებას მისთვის
სამი განსხვავებული ბაზისური ტიპის სემანტიკებს შორის, რაც სქემატურად
შემდეგნაირად აქვს წარმოდგენილი:



ეს მიმართებებია: $N \rightarrow L$, $N \rightarrow P$, $L \rightarrow N$, $L \rightarrow P$, $P \rightarrow N$ და $P \rightarrow L$, რომლებსაც ის
ახასიათებს კოპირების, რეკონსტრუქციის, გადაცემის და კომპოზიციის ცნებებით.

ჩვენთვის ლოგიკური და პროგრამული ენების ნებისმიერი ძირეული,
განუყოფელი ნიშანი, ბუნებრივი ენის ნიშნის მსგავსად, სამდონიანი, სამშრიანი
სტრუქტურაა. რაც შეეხება თვით კომპიუტერს - აბსტრაქტულ მექანიზმს, იმ
შემთხვევაში, თუ მას შემეცნებითი უნარით არ აღვჭურვავთ, მაშინ ეს ნიშანი
მისთვის, და შესაბამისად ჩვენთვისაც, მასშივე პროგრამულად რეალიზებული
ლილაკის მსგავსი ორდონიანი სემანტიკური სტრუქტურა იქნება, ხოლო თუ მას
პროგრამულადვე რეალიზებული შემეცნებითი უნარებით დავინახავთ, რაც უფრო
სწორი ხედვაა, მაშინ იქაც სამდონიანი ნიშნით სტრუქტურასთან გვექნება საქმე,
რაც შეეხება ნიშნის სემანტიკურ პროცედურულ-ბრძანებით ბუნებას, ეს მისი -
აბსტრაქტული მექანიზმის შემეცნებითი სპეციფიკაა და ჩვენთვის იგი ამ
შემთხვევაში ენობრივად არაარსებითია. ხაზგასასმელია ისიც, რომ, დღეს,
თანამედროვე ლოგიკურ ფორმალურ-მათემატიკურ ენებს არსებითად აღარ
განასხვავებენ კომპიუტერული პროგრამული ენებისგან. იმპერატიული და
არაიმპერატიული პროგრამების განყოფა, და ამ ტერმინების გააზრება, ემყარება
სწორედ ეგრეთწოდებული ხელოვნური ფორმალურ-მათემატიკური ენების
ფარგლებში განვითარებული ლოგიკური პროგრამირების იდეებს. ჩვენთვის
ლოგიკური ენის ნიშანიც სამდონიანი, სამშრიანი განუყოფელი სტრუქტურაა და
აქედან გამომდინარე, სიდრმისეული ძირეული ნიშნობრივი ბუნებით ეს
ბუნებრივ ენებს, ჩვენ ვეთანხმებით ზემოთ წარმოდგენილ თვალსაზრისებს იმ
ნაწილში, რომ ბუნებრივი ენა ბუნებრივადვე განვითარებადი და
რეინტერპრეტირებადი უნარ-შესაძლებლობის მქონე ენაა, რომელთა მეშვეობითაც
კომუნიკაციის პროცესში ჩვენ ვახერხებთ პრინციპში ნებისმიერი აზრის ენობრივად
გამოხატვას, ვახერხებთ ნებისმიერი აზრის ენობრივ ფორმაში მოქცევას. ამასთან,
ჩვენი თვალსაზრისით, მსმენელის ინტერესებიდან გამომდინარე, შესაძლებლობა
გვეძლევა ნებისმიერი ენობრივად გაფორმებული ფრაზიდან აზროვნებითი გაგების
გამოტანისა, ანუ აზროვნებითი აღქმის (წარმოდგენის) შექმნისა იმ საფუძველზე,
რასაც კომუნიკაციის პროცესში ტექსტთან ერთად მოწოდებული ტექსტუალური
მასალის სარეინტერპრეტაციო-პირობითი გარემო წარმოადგენს. ეს საბოლოო
ჯამში იგივე თვალსაზრისია, რაც ჰაუსერთან ვითარდება, უბრალოდ, უფრო
გასაგები ხდება, თუ რატომ არ გააჩნიათ ენის ზედაპირულ ფორმებს კონკრეტული
მანიფესტანტები მთლიანი ენობრივი სისტემის გასწვრივ და როგორ იტვირთებიან

ისინი ამ კონკრეტული მანიშნებლობითი ფუნქციით ყოველ კონკრეტულ საკომუნიკაციო შემთხვევაში, რაც ვერაფრით ვერ განხორციელდება, და შესაბამისად ვერ იქნება მეცნიერულად ახსნილი და შესწავლილი, თუ ნიშნის ძირეულ იდეაში 'აღსანიშნისა' და 'აღნიშნელის' გვერდით მოვხსნით მათი ნიშნობრივად მაწყვილებელი 'მღნიშნელის' გაგებას. - სწორედ 'მღნიშნელი', მისი აქტიური 'მღნიშნელობითი' უნარებით ახერხებს ენობრივი შემადგენლების ზემოთხაზგასმულ კონკრეტულ კონტექსტურ მანიფესტირებას და ყოველ შესაძლო საკომუნიკაციო შემთხვევაში 'ენის მატარებელი ერთეულის' ეს 'რეინტერპრეტაციული უნარ-შესაძლებლობა', ანუ ჩვენს შემთხვევაში 'ენობრივი ფსიქო-ლოგიკური მეს' ერთგვარად 'მსაზღვრელი და დაშვებადი ცოდნითი' სპეციფიურობა არის ის, რაც ბუნებრივი ენობრივი სისტემებისათვის ჰქმნის იმ დამატებით სირთულეებს, რაზეც აქცენტები ოდნავ სხვა კონტექსტით ზემოთ უკვე იყო გაკეთებული.

ამგვარად, ჩვენი აზრით, თუ მხედველობაში მივიღებთ ენობრივი ნიშნის შემოთავაზებულ სამშრიან სტრუქტურას და ენობრივი სისტემის სემანტიკური სპეციფიურობის განსაზღვრაში ჩავრთავთ 'ენობრივ-აპარატულ მეს', და ამასთან, თუ იმასაც გავითვალისწინებთ, რომ ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის უკვე არსებული მონაცემებით დადასტურებულია მისი ტიპობრივი თანმთხვევა ფრეგესულ მათემატიკურ ენასთან, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ არ არსებობს არცერთიგვარი ძირეული პრინციპული განსხვავება ლოგიკურ, პროგრამულ და ბუნებრივ ენებსა და შესაბამისად მათთან ბუნებრივად მიბმულ სემანტიკურ სისტემებს შორის. თუმცა, გასაგებია, რომ ბუნებრივი ენობრივი სისტემა, გამომდინარე მისი მატარებელი ერთეულის ფართო შემეცნებითი და მოქმედებითი უნარებიდან, ბევრად უფრო რთულად აღსაწერი და ძნელად გასაცნობიერებელი სისტემაა, ვიდრე დანარჩენი ორი. გასაგებია ისიც, რომ ე.წ. ფრეგესული ხელოვნური ფორმალურ-მათემატიკური ენობრივი სისტემები მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება გააზრდნენ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ეკვივალენტური ძალის სისტემებად, თუ მათ ფორმალურადვე აღვჭურვავთ ფორმალურად განვითარებადი რეინტერპრეტაციული უნარით დაახლოებით ისე, როგორც ამის საშუალებას შ. ფხაკაძისეული აღნიშნათა თეორია იძლევა. ამასთან, ცხადია, რომ თუ რაიმეს თქმა შეიძლება, შეიძლება მისი თქმა ბუნებრივი ენითაც. ანუ, თუ რაიმეს თქმას ვერ ვახერხებთ ბუნებრივი ენით, მაშინ მის თქმას ვერ მოვახერხებთ საერთოდ ვერანაირად! - გასაგებია ისიც, რომ ე. წ. ხელოვნური ფორმალურ-მათემატიკური ენობრივი სისტემა მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება ბუნებრივი ენის ეკვივალენტური ენობრივ-თეორიული სისტემა, თუ ამ თეორიულ ფორმალურ-მათემატიკურ სისტემაში შევძლებთ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის შემადგენელი თითოეული სიტყვის გამოთქმას, ანდა რაც იგივეა, აღწერას მხოლოდ ამ ფორმალურ-მათემატიკური სისტემის ენობრივი საშუალებებით. ამდენად, ბუნებრივი ენობრივი სისტემის შემადგენელი სიტყვების პირდაპირ ფორმალურ-ლოგიკურ აღწერას, ანუ, მათ გამოთქმა-თქმას ფრეგე-ჰილბერტისეული ენობრივი მათემატიკური საშუალებებით პრინციპული და გადამწყვეტი როლი ენიჭება როგორც ბუნებრივ ენობრივ სისტემათა ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ინტერესებიდან გამომდინარე, ისე, ჩვენი იმ თვალსაზრისის მთელი სიმკაცრით დასასაბუთებლად, რომლის თანახმადაც

ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენები ზოგადი სემანტიკური
ერთტიპობრიობით ხასიათდებიან.

ლიტერატურა:

1. Benthem, J. (1986), Essays in Logical Semantics, by D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.
2. Benthem, J., Meulen, A. (1997), Handbook of Logic and Language, Elsevier Science B. V. The MIT Press.
3. Chomsky, N. (1965), Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Mass. MIT Press, (1975), The Logical Structure of Linguistic Theory, Chicago, University of Chicago Press.
4. Frege, G. (1879). Begriffsschrift, Halle.
5. Hauser, R. Foundations of Computational Linguistics, Man-Machine Communication in Natural Language, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 1999.
6. Gazdar, G., Evan Klein, Geoffrey K. Pullum, Ivan A. Sag (1985), Generalized Phrase Structure Grammar. Cambridge, Mass. Harvard University Press and Oxford Basil Blackwell.
7. Fitting, M. (1996), First-Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag.
8. Montague, R. (1970), Universal Grammar Theory, 36: 373-398. Reprinted in Richard Thomason (ed.) Formal Philosophy. New Haven Yale University Press (1974).
9. Sag, Ivan A. and Wasow, Th. (1999), Syntactic Theory, A Formal Introduction. CSLI Publications, Stanford, California.
10. Pkhakadze, K., Ivanishvili, M. (2001), To Direct Formal-Logical Description of Georgian Language Based on the Language as a Natural System, Theses, The Fourth Tbilisi Symposium Language, Logic, Computation, Borjomi, September 24-28.
11. Pollard, C. and Sag, Ivan A. (1994), Head-Driven Phrase Structure Grammar, Chicago, University of Chicago Press.
12. Russel, B. (1938), The Principle of Mathematics, N.Y.
13. Wittgenstein, L. (1967), Philosophical Investigation, Oxford.
14. Гилберт, Д., Бернейс, П. (1982), Основания Математики, Москва
15. Л Толд (1975), Проблемы Семантики, Москва.
16. Пхакадзе, Ш. (1977), Некоторые вопросы Теории обозначений, Тбилиси.
17. Соссюр, Фердинанд де (1977), Труды по языкознанию, Москва.
18. რ. ასათიანი (1982), მარტივი წინადადების ტიპოლოგიური ანალიზი, „მეცნიერება“, თბილისი.
19. თ. გამყრელიძე (1979), ზმნის „პირიანობა“ და „ვალენტობა“, საენათმეცნიერო კრებული მიძღვნილი გივი მაჭავარიანის ხსოვნას დაბადების 50 წლისთავზე „მეცნიერება“, თბილისი.
20. ლ. გოკიელი (1951), მათემატიკის დაფუძნების საკითხები, თბილისში წაკითხული საჯარო ლექციის სტენოგრაფია, თბილისი - 1951.

- პური
21. დ. უზნაძე (1947), ენის შინაფორმა, საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემია – ფსიქოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ტ IV.
 22. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი (2001), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკური ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის მოძიებისათვის, „ივერია“, IV, პარიზი-თბილისი.
 23. შ. ფხაკაძე (1996), მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, I ნაწილი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
 24. შ. ფხაკაძე (1999), მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, II ნაწილი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
 25. არნ. ჩიქობავა (1961), მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემია – ენათმეცნიერების ინსტიტუტი

სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ

სინტაგმა ანუ სინტაქსური წყვილი საყრდენი ცნებაა იმ ყველაფრისა, რასაც ენობრივი სისტემის სინტაქსურ საფეხურს ანუ სინტაქსურ გრამატიკას უწოდებენ. თანამედროვე კლასიკური ენათმეცნიერება წინადადების პრობლემას ერთ-ერთ ძირითად ლინგვისტურ პრობლემად ცნობს და აღიარებს, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ამას თუ იმ ენობრივ სისტემაში წინადადების პრობლემა გადაწყდება სათანადო და საკმაო სიზუსტით, თუ მანამდე იმავე ენობრივ სისტემაში მკაცრ, ამომწურავ და მისაღებ გადაწყვეტას მოვუძებნით სინტაგმის, ანუ სინტაქსური წყვილის ანუ სიტყვათა შერწყმის პრობლემას. ნებისმიერ ენობრივ სისტემაში სიტყვათა შემრწყმელი კანონები (წესები) თავისებურად, ამ ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელი წესებითაა რეალიზებული. ჩვენ სწორედ ამ წესების მოძიებისა და მათ მკაცრ მათემატიკურ განსაზღვრაში ვხედავთ სინტაქსური წყვილის პრობლემის გადაწყვეტას, რის შემდგომაც, წინადადების პრობლემასთან დაკავშირებულ ძირითად სირთულეებს მოხსნილად მივიჩნევთ. ანუ, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ძირეული ლინგვისტური პრობლემა არის არა წინადადების, არამედ სინტაგმის, ანუ სინტაქსური წყვილის პრობლემა. — სიტყვათა შემრწყმელი კანონები აუცილებელი საფუძველია სიტყვათა სხვადასხვაგვარად განსაზღვრული შერწყმების და, მათ შორის, კერძოდ, სიტყვათა იმ შერწყმის ბუნების შესაცნობად, რომელსაც წინადადებას უწოდებენ! — და ამდენად, წინადადების პრობლემა დაიყვანება სიტყვათა შერწყმის პრობლემაზე. რაც შეეხება თავად სიტყვათა შერწყმის პრობლემას, ცხადია, იგი მკაცრი მათემატიკური (აზროვნებითი) სიზუსტეების გათვალისწინებით ვერ გადაიჭრება, თუ მანამდე, ასევე მკაცრად არ გადაიჭრა სიტყვის პრობლემასთან დაკავშირებული სირთულეები. ენობრივ სისტემებში სინტაქსური თვალსაზრისებით ძირეულია სიტყვის ცნება. ამ ცნების მათემატიკური — ზუსტი განსაზღვრების შემთხვევაში ენობრივ სისტემაში ყველა სხვა სინტაქსური ხასიათის სირთულეები მექანიკურად იხსნება. სიტყვის ზუსტი განსაზღვრა არსებითად ხსნის ენობრივ სისტემაში მორფოლოგიური ხასიათის პრობლემებსაც. ამდენად სიტყვა ფუნდამენტური ლინგვისტური კატეგორიაა და ჩვენთვის იგი არის გარკვეული ტიპის ენობრივ-სისტემური ფორმალურ-ფუნქციონალური სიმბოლო, რომლის განსაზღვრავედ საჭიროა (ისევე როგორც მათემატიკური თვალსაზრისებით ფუნქციის ზუსტად განსაზღვრავად) განსაზღვრის არის, მნიშვნელობათა არის და გადასახვის წესის მინიშნება. ეს ერთისმხრივ, მეორეს მხრივ კი, სიტყვის როგორც ენობრივი ოპერატორის ბუნება თითქმის ამომწურავად ისაზღვრება მისი სხვა სიტყვებთან სინტაქსურ-სემანტიკურად შერწყმის უნარით. ჩვენ ქვემოთ სწორედ ამ საკითხების გაშუქებით დაგვაგებთ:

განვიხილოთ სინტაქსური წყვილი 'კაცმა გადაწყვიტა' (I). ამ სინტაგმის შემადგენელი თითოეული სიტყვა მიმართულია წყვილის შემადგენელ თითოეულ დანარჩენზე და ეს გასაგებია. ასეთივე ტიპის სინტაგმაა 'გადაწყვიტა კაცმა' (II).

ასეთ სინტაქსის რიგითად თავისუფალი, ანდა ორმხრივი, ანუ ორმხრივოპერატორული, ანუ ორმხრივბმული სინტაქსური წყვილი (სინტაგმა) ვუწოდოთ. ამგვარად, ჩვენ ერთმანეთისაგან განვარჩევთ რიგითად თავისუფალ, ანუ ორმხრივ ბმულ და რიგით ანუ ცალმხრივბმულ სინტაგმებს, რომლის მაგალითსაც იძლევა სინტაქსისი 'დიდი ხიდი'. ისიც გასაგებია, რომ 'ქუდი კაცისა' სინტაქსისიც რიგითი სინტაგმაა და აქ 'კაცისა' არის მარცხნივ ერთადგილიანი სიტყვა. 'ქუდი' მისი ოპერანდული ადგილის განსაზღვრის არის ელემენტია და სწორედ ეს ორი არის ის ერთადერთი გარემოება, რაც ამ სინტაგმას ჰქმნის. რა შეიძლება ითქვას რიგითად თავისუფალ სინტაგმებზე? - აქ ვითარება სხვაგვარადაა: კერძოდ, 'კაცმა' არის სიტყვა, რომელიც (I) სინტაგმაში მარჯვნივ ერთადგილიანად შეიძლება აღიწეროს, თუმცა იგივე სიტყვა, (II) სინტაგმაში მარცხნივ ერთადგილიანია. ასევე, 'გადაწყვიტა' (I) - სინტაგმაში მარცხნივ ერთ-ადგილს, ხოლო (II)-ში მარჯვნივ ერთ-ადგილს ინიშნავს. რას ნიშნავს ეს? - არსებული ვითარება გვიბიძგებს შემდეგი დასკვნისაკენ: 'კაცმა' არის მარცხნივ-ან-მარჯვნივ ერთადგილიანი. ასევე, ვიტყვი, რომ 'გადაწყვიტა' არის მარცხნივ-ან-მარჯვნივ N-მა ადგილიანი. (N-მა არის ზოგადი სახე 'კაცმა' ტიპის სიტყვებისა!). ამდენად: თუ 'დიდი ხიდი' ფრჩხილებიანი ჩანაწერით არის 'დიდი(ხიდი)', ხოლო 'ქუდი კაცისა' არის '(ქუდი)კაცისა', 'კაცმა გადაწყვიტა' ფრჩხილებით ორგვარად შეიძლება გაფორმდეს 'კაცმა(გადაწყვიტა)' და '(კაცმა)გადაწყვიტა'. რა ძირეული თვისობრივი განმასხვავებელი ნიშნებით ხასიათდებიან ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში რიგითად თავისუფალი და რიგითი სინტაგმები? - რიგით სინტაგმებში ერთ-ერთი სიტყვა არის ისეთი ერთადგილიანი სიტყვა ოპერატორი, რომლის ოპერანდული განსაზღვრის არის ელემენტს (ერთ-ერთ ელემენტს!) მისი მეორე სიტყვა წარმოადგენს. ამასთან, თუ სინტაგმის შემადგენელი და მისი განმსაზღვრელი სიტყვა ოპერატორი სინტაგმის პირველი სიტყვაა, მაშინ იგი მარჯვნივ ერთადგილიანია. წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი მარცხნივ ერთადგილიანია. გარდა ამისა, ამგვარი სინტაგმა არის მისი არა-აქტიური (ე. ი. არა-ოპერატორული) სიტყვის ტიპის სწორი ენობრივი გამოსახულება. ('დიდი ხიდი' არის 'ხიდი', მაგრამ 'დიდი', 'ქუდი კაცისა' არის 'ქუდი' ოღონდ 'კაცისა'. - ეს ზემოთ მოყვანილი ფორმალური არგუმენტების ერთგვარი ბუნებრივ-შინაარსული დაფუძნებაა!). რიგითად თავისუფალი სინტაგმა არის სწორი ენობრივი გამოსახულება, თუმცა იგი ტიპობრივად განსხვავებული გამოსახულებაა მისი შემადგენელი სიტყვებისაგან. - ე. ი. რიგითი სინტაგმები ტიპობრივად ემთხვევიან მისი პასიური სიტყვის ტიპს, ხოლო რიგითად თავისუფალი სინტაგმების ტიპობრივი თანმთხვევა მის შემადგენელ ნაწილებთან არ ფიქსირდება*. - ეს ის, სწორედ ის ძირითადი თვისობრივი განმასხვავებელია, რითაც ხასიათდებიან ეს ორი განსხვავებული ტიპის სინტაგმები. დავუბრუნდეთ 'კაცმა გადაწყვიტა'

* 'კაცმა გადაწყვიტა' ნამდვილად და აღარანაირად აღარ არის 'კაცმა' ტიპის ენობრივი ფორმა, თუმცა გარკვეული თვალსაზრისით იგი 'გადაწყვიტა'-ს დაზუსტებული შინაარსია და ამდენად, შეიძლება საუბარი მისი ამ უკანასკნელთან ტიპობრივ თანმთხვევაზე. ეს იმას ნიშნავს, რომ 'კაცმა გადაწყვიტა' სინტაგმაში ერთგვარად უფრო მეტი უფლება გვაქვს სიტყვა-ოპერატორად (ე. ი. აქტიურ სიტყვად) დავინახოთ 'კაცმა', ვიდრე 'გადაწყვიტა', რაც დღევანდელი ხედვების გათვალისწინებით ცოტა არ იყოს მოულოდნელი დასკვნაა: ეს ხედვა გარკვეულად ირეკლება ჩვენ კვლევებზე.

სინტაგმას და შეეცადლოთ მისი თითოეული სიტყვის აღწერას. 'გადაწყვიტა' სიტყვის აღსაწერად ვიყენებთ N-მა და N-ი სიმბოლოებს, რომლებიც თავის მხრივ ზოგადი ტიპობრივი სახელებია მოთხრობითში და სახელობითში ჩაყენებული 'კაცმა' და 'კაცი' ტიპის სიტყვებისა, და ვამბობთ, რომ 'გადაწყვიტა' სიტყვის ის ეგზემპლიარი, რომელიც სინტაგმაშია არის მარცხნივ N-მა ადგილიანი და მარცხნივ-ან-მარჯვნივ N-ი ადგილიანი. ხოლო 'კაცმა' სიტყვის სინტაგმის შემადგენელი ეგზემპლიარი არის მარჯვნივ ერთადგილიანი. ამდენად, 'კაცმა გადაწყვიტა' სინტაგმა არის ერთადგილიანი სწორი ენობრივი ფორმა, და კერძოდ, იგი არის მარჯვნივ-ან-მარცხნივ N-ი ადგილიანი სწორი ენობრივი გამოსახულება, რაც იმას ნიშნავს, რომ მისი ტიპი არ ემთხვევა არცერთი შემადგენელი სიტყვის ტიპს! - და გარდა ამისა, ნიშნავს იმასაც, რომ 'საქმე კაცმა გადაწყვიტა' და 'კაცმა გადაწყვიტა საქმე' ორივე არის სწორი ენობრივი გამოსახულება, რამდენადაც 'საქმე' არის N-ი ტიპის სიტყვა, ხოლო 'კაცმა გადაწყვიტა', როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არის მარჯვნივ-ან-მარცხნივ N-ი-ადგილიანი ენობრივი ფორმა. ამდენად, თუ შევთანხმდებით და ცოტა გავმარტივდებით, შემდგომში მარჯვნივ-ან-მარცხნივ ერთადგილიანი სიტყვის (სიტყვა-ოპერატორის) (ოპერატორის) ნაცვლად ვიხმართ ტერმინს ერთადგილიანი სიტყვა (სიტყვა-ოპერატორი) (ოპერატორი). ასე რომ, ჩვენთვის შემდგომში 'გადაწყვიტა' იქნება უბრალოდ ორადგილიანი სიტყვა. ეს იმას ნიშნავს, რომ მისი სხვადასხვა ეგზემპლიარები შეიძლება იყვნენ ან მარჯვნივ ორადგილიანი ან მარცხნივ ორადგილიანი ან მარჯვნივ-და-მარცხნივ ერთადგილიანები.

ახლა დავსვათ კითხვა: რა არის სიტყვათა მიწერით (კონკეტენაციით) მიღებული სიტყვათა წყვილი 'კაცმა საქმე'? - არც 'კაცმა' და არც 'საქმე' ერთადგილიანი სიტყვა-ოპერატორების ოპერანდული განსაზღვრის არეში არ არის შესაბამისად 'საქმე' და 'კაცმა' სიტყვები. და ამდენად, 'კაცმა საქმე' ისევე როგორც 'საქმე კაცმა' არ არის სინტაგმა ანუ სინტაქსური წყვილი. მაშინ რა არის იგი? - ამ კითხვაზე პასუხს გვაძლევს 'კაცმა' და 'საქმე' სიტყვები, ანუ ამ სიტყვა-ნიშნების სრული პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით მიღებული მათი განსაზღვრებები. საქმე იმაშია, რომ ამ აღწერით სიტყვა 'კაცმა' არის ერთადგილიანი N-მა(V(N-მა))* ტიპის სიტყვა, ხოლო სიტყვა 'საქმე' N-ი(V(N-ი))* ტიპისაა. ამდენად, ისინი უშუალო სინტაქსურ კავშირს ერთმანეთთან არ ამყარებენ, არ ქმნიან სინტაქსურ წყვილს, არ გვაქვს საქმე სინტაგმასთან. მაგრამ იმის თქმა, რომ მათ შორის არ არსებობს არანაირი სინტაქსისი, არანაირი სინტაქსურადვე განსაზღვრული სემანტიკური კავშირი, ჩვენ გაუმართლებლად მიგვაჩნია. კერძოდ, ჩვენ ვთვლით რომ, ისინი არაუშუალო, არაპირდაპირ, შუალედურ სინტაქსურ კავშირში იმყოფებიან და კერძოდ, მათ შორის შუალედურ, არაუშუალო სინტაქსურ კავშირს ამყარებს V(N-ი, N-მა) ტიპის თუნდაც ნებისმიერი სწორი ენობრივი გამოსახულება (სიტყვა). ამგვარად, რა ვუწოდოთ 'კაცმა' და 'საქმე' სიტყვების კონკეტენაციით ე. ი. მიწერით მიღებულ ენობრივ გამოსახულებას? - ჩვენ ვამბობთ, 'კაცმა' და 'საქმე' ამავე მიმდევრობით სინტაქ-

* ეს აღნიშვნები შემდგენიერად უნდა იქნენ გაგებულნი: N-მა, ისევე როგორც N-ი ერთადგილიანი სიტყვა-ოპერატორებია. ამასთან, ამ ერთი ოპერანდული ადგილის განსაზღვრის არე შედგება V(N-მა), შესაბამისად V(N-ი) ტიპის სწორი ენობრივი ფორმებისაგან. ე. ი. ისეთი ზმნური ტიპის ენობრივი ფორმებისაგან, რომლის ერთი მაინც ადგილი N-მა, შესაბამისად N-ი ტიპისაა.

სურ კავშირში არიან, მაგრამ ისინი სინტაქსურ წყვილს ანუ სინტაგმას არ ქმნიან. სიტყვათა ასეთ დაჯგუფებას კვაზი-სინტაგმა, ანდა უბრალოდ, არაპირდაპირი (შუალედური) სინტაქსური წყვილი (კავშირი) ვუწოდოთ. რა ფორმალური ოპერაცია ქმნის კვაზი სინტაგმას? – როგორც ჩანს, აქ ასეთი ოპერაციის როლში კონკეტენაცია (ანუ მიწერა) შეიძლება იქნეს მხოლოდ გააზრებული, მაშინ როდესაც სინტაგმის შემქმნელ ფორმალურ ოპერაციად შეიძლება მისი შემადგენელი აქტიური სიტყვა-ოპერატორის მეორე, პასიურ შემადგენელ სიტყვაზე ოპერირება მივიჩნიოთ. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ორივე შემთხვევაში (ზოგადი თვალსაზრისების გატარების მიზნით და არა მხოლოდ!) წყვილის შემქმნელ ფორმალურ ოპერაციად ვიგულისხმოთ კონკეტენაციის ოპერაცია, რომელიც უკვე პირველ ფორმალურ-შინაარსულ საფეხურზე სინტაგმის შემთხვევაში ერთგვარად შინაარსდება, ხოლო კვაზი სინტაგმის შემთხვევაში მეორეგვარად. დავუბრუნდეთ კვაზი სინტაგმას 'კაცმა საქმე'. ამ შემთხვევაში კონკეტენაციის ოპერაცია (და მას ჩვენ პირობითად '+' ნიშნით აღვნიშნავთ) მოქმედებს $N-მა(V(N-მა))$ და $N-ი(V(N-ი))$ ტიპის სიტყვებზე და გვაძლევს $|N-მა + N-ი|(V(N-მა, N-ი))$ ტიპის სწორ ენობრივ გამოსახულებას. ამგვარად, მიიღება შემდეგი ფორმულა.

$$N-მა(V(N-მა)) + N-ი(V(N-ი)) = |N-მა + N-ი|(V(N-მა, N-ი)).$$

გასაგებია, რომ ამ არაპირდაპირ, შუალედურ კავშირს ბადებს თითოეული სიტყვით მენტალურად ნაგულისხმევი ზმნური ტიპების, ე. ი. $(V(N-ი))$ და $(V(N-მა))$ ტიპების, თანაკვეთით მიღებული $V(N-ი, N-მა)$ ზმნური ტიპი.

განვიხილოთ კიდევ ერთი ტიპის კვაზი-სინტაგმა. 'დიდი ნათელი' აღწერით 'დიდი', ისევე როგორც 'ნათელი' $A-ი(N-ი)$ ტიპის სიტყვებია. ამდენად 'დიდი ნათელი სახლი' სწორი ენობრივი გამოსახულებაა, სადაც სინტაქსური წყვილებია 'დიდი სახლი' და 'ნათელი სახლი'. ამდენად, 'დიდი ნათელი' კვაზი-სინტაგმასაც აზროვნებითად ნაგულისხმევი $N-ი$ ტიპის სიტყვა ბადებს, რაც სწორედ საბოლოო ჯამში ჰქმნის აღნიშნულ არაპირდაპირ, შუალედურ სინტაქსურ კავშირს განსახილველ კვაზი სინტაგმაში. ფორმულაში ყოველივე ზემოთქმული შემდეგნაირად აისახება:

$$A^1-ი(N-ი) + A^2-ი(N-ი) = |A^1-ი + A^2-ი|[N-ი].$$

ანალოგიურია, 'გუშინ საშინლად' კვაზი-სინტაგმის ფორმალურ-ლოგიკური ანალიზი. ამ ტიპის კვაზი სინტაგმებს ერთ ტიპობრივი კვაზი სინტაგმები ვუწოდოთ. ერთი სიტყვით, კვაზი სინტაგმების კლასი საკმაოდ ფართოა. მაერთებელი ნიშანი მათი კი არის ის, რომ სიტყვათა კვაზი სინტაგმური რიგი ენობრივად დაშვებულია.

დავუბრუნდეთ ძველ მაგალს: 'დიდი ხიდი'. აქ 'დიდი' არის $A-ი$ ტიპის მარჯვნივ ერთადგილიანი სიტყვა. ე. ი. 'დიდი' არის $A-ი[N-ი]$ ტიპის სიტყვა, ხოლო 'ხიდი' არის $N-ი(V(N-ი))$ ტიპის. ამდენად, მათი კონკეტენაცია შემდეგნაირად უნდა იქნეს გაგებული:

$$A-ი(N-ი) + N-ი[V(N-ი)] = |A-ი + N-ი|[V(N-ი)].$$

ფორმულა გვიჩვენებს, რომ კონკეტენაციის შედეგი ტიპობრივად ემთხვევა მისი მეორე არააქტიური, ანუ პასიური, ანუ არაოპერატორული, ანუ ოპერანდული კომპონენტის (შესაკრების) ტიპს. გარდა ამისა, ფორმულა გვიჩვენებს, რომ ჯამის პირველი შესაკრები, ანუ კონკეტენაციის ოპერატორული ანუ აქტიური, ანუ არა-

ოპერანდული კომპონენტი მოქმედებს ოპერატორულად კონკეტენაციის N -ი[V(N-ი)]
ოპერანდულ კომპონენტზე და გარკვეული თვალსაზრისით, თვისობრივად
საზღვრავს, აზუსტებს მას და ამდენად, მორფოლოგიურ-სინტაქსურ ტიპს მას თით-
ქმის არ უცვლის, ანუ კონკეტენაციის შედეგი ტიპობრივად თითქმის იგივეა, რაც
მისი ოპერანდული კომპონენტის ტიპი. ასეთ სიტყვებს, საზოგადოდ,
განმსაზღვრელებს ვუწოდებთ. როგორც ჩანს, რიგით სინტაგმებში ოპერატორული
წევრი განმსაზღვრელია, ხოლო ოპერანდული წევრი კი არის ის, რაც გარკვეულად
ისაზღვრება, გარკვეულად ზუსტდება ოპერატორული განმსაზღვრელით. თუმცა ეს
ყოველთვის ასე არ არის.

განვიხილოთ კიდევ ერთი რიგითი სინტაგმა – 'სწრაფად მირბის'. და ჯერ
დავსვათ კითხვა: – არის თუ არა იგი რიგითი? ანუ ვალდებული ვართ თუ არა
'სწრაფად' დავინახოთ როგორც მარჯვნივ ერთადგილიანი სიტყვა-ოპერატორი? –
ანუ, გვაქვს თუ არა უფლება 'სწრაფად მირბის' და 'მირბის სწრაფად' ერთი
და იგივე უფლებებით და ძალით ერთი და იგივე შინაარსის კორექტულ
კონსტრუქციებად გამოვაცხადოთ? – ენობრივი მასალის სტატისტიკური ანალიზი
გვარწმუნებს ორივე ფორმის ძალისმიერებაში ქართული ენობრივი სისტემისათვის.
ჩვენ მსჯელობას არა სტატისტიკურ, არამედ ფორმალურ-ლოგიკურ მოსაზრებებზე
დაყრდნობით განვაფიქრობთ, რამდენადაც ჩვენი მიზანია არა ჯერ კიდევ
ბოლომდე შეუცნობელი ენობრივი სისტემის პრიმიტიული სტატისტიკური ანალიზი,
არამედ მკაცრი ლოგიკურ-ფორმალური, მათემატიკური აზროვნებითი
თვალსაზრისების გათვალისწინებით მისი (ე.ი. ენობრივი სისტემის)
მარვეულირებელ-მომწესრიგებელი წესების სრული და ამომწურავი მოძიება.
განვიხილოთ შემდეგი ორი ენობრივი გამოსახულება – 'კაცი სწრაფად მირბოდა'
და 'კაცი მირბოდა სწრაფად'. ენობრივი თვალსაზრისებით ისინი ერთი და იგივე
შინაარსის წინადადებებია, რაც ნიშნავს იმას, რომ თითქოს 'სწრაფად' არის არა
მარჯვნივ ერთადგილიანი, არამედ ერთადგილიანი (ე.ი. მარცხნივ-ან-მარჯვნივ
ერთადგილიანი). მაგრამ, შემდეგი სინტაქსურ-სემანტიკური კონსტრუქციები
გვარწმუნებენ ზემოთ შემოთავაზებული დასკვნების უმართებულობაში. ეს
კონსტრუქციებია: 'კაცი სწრაფად მირბოდა მოძრავ მატარებელზე' და 'კაცი
მირბოდა სწრაფად მოძრავ მატარებელზე'. ცხადია, ორივე ეს კონსტრუქცია
სინტაქსურად სწორი ენობრივი ფორმებია, ისიც ცხადია, რომ ისინი სემანტიკურად
განსხვავებული შინაარსების მქონენი არიან. პირველ შემთხვევაში 'სწრაფად'
სინტაქსურად დაკავშირდა სიტყვასთან 'მირბოდა', მეორე შემთხვევაში კი
სიტყვასთან 'მოძრავ'. (სწორედ ეს სინტაქსური განსხვავებანი ქმნიან განსხვავებულ
სემანტიკურ შინაარსებს). ანუ, ორივე შემთხვევაში სიტყვა 'სწრაფად' სინტაქსურ
კავშირში შევიდა მის მარჯვნივ მდგომ სიტყვასთან, მიუხედავად იმისა, რომ მის
მარცხნივ იყო სიტყვა, რომელთანაც მას შეეძლო უშუალო სინტაქსური კავშირის
დამყარება (მხედველობაში გვაქვს მეორე მაგალითი). ყოველივე ეს იძლევა იმ
დასაბუთებულ დასკვნის გაკეთების საშუალებას, რომელიც გვეუბნება, რომ
'სწრაფად' არის მარჯვნივ ერთადგილიანი და არავითარ შემთხვევაში მარჯვნივ-ან-
მარცხნივ ერთადგილიანი ანუ უბრალოდ ერთადგილიანი. ანუ, 'სწრაფად მირბის'
არის რიგითი სინტაგმა და 'მირბის სწრაფად', ისევე როგორც 'კაბა ლამაზი' და

‘ხიდი ღიდი’ მკაცრი ფორმალურ-ლოგიკური მიდგომებით არ არის სინტაგმები*. იგივენაირად უნდა გაანალიზდეს ‘ოთახში ხატავს’, ‘გუშინ დახატა’, ‘კაცისთვის ხატავს’, ‘გრძნობით ხატავს’, ‘საჩუქრად ხატავს’ ტიპის რიგითი სინტაგმები**. ამრიგად, ‘კაცმა დახატა’ და ‘დახატა სურათი’ სინტაქსური წყვილები და ზემოთ განხილული სინტაქსური წყვილები, პრინციპულად განსხვავებულ სინტაქსისს ქმნიან, როგორც სუფთა ფორმალურ-სინტაქსური, ისე ლოგიკურ-სემანტიკური თვალსაზრისებით. ანუ, თუ ‘კაცმა დახატა’ სინტაგმაში ერთ-ერთი გაგებით დახატა, როგორც სიტყვა ოპერატორი მოქმედებს ‘კაცმა’ სიტყვაზე***; სინტაგმაში ‘გუშინ დახატა’, გაგება იმისა, რომ ‘დახატა’ მოქმედებს ‘გუშინ’ - ზე, არა აზრისმიერია, როგორც სუფთა ფორმალური, ისე სემანტიკური თვალსაზრისებით. – ეს მსჯელობა ყველაფერთან ერთად ერთგვარად აზუსტებს ჩვენი თვალსაზრისებით ზმნის ადგილიანობის ცნებას კერძოდ, და საზოგადოდ, იგივე ცნების შინაარსს სიტყვისათვის.

(W, SCR) წყვილში SCR-ით აღნიშნული გვაქვს ე. წ. ენის სინტაქსურ-გრამატიკული ანდა მოკლედ სინტაქსურ წესთა სიმრავლე. ანუ იმ წესთა სიმრავლე, რომელთა მეშვეობით სიტყვებისაგან იგება ყველა შესაძლო დასაშვები ენობრივი გამოსახულებები, W-თი კი სწორედ ამ სიტყვათა, ე. ი. ენობრივ გამოსახულებათა, სიმრავლეა აღნიშნული. – იმის გასაგებად რა ითქვა ამ წინადადებით უნდა გავიაზროთ რას ნიშნავს, ანუ რა გვესმის დასაშვები ენობრივი გამოსახულებით აღნიშნულ ცნებაში? – სიტყვებს ჩვენ ერთი სიტყვითი სიგრძის სწორ ენობრივ გამოსახულებებს ვუწოდებთ. წინადადებებს ასევე სწორ ენობრივ გამოსახულებებად მივიჩნევთ. გარდა ამისა, სიტყვათა ნებისმიერი ისეთი მიმდევრობა, რომელიც ამ მიმდევრობის შემადგენელი სიტყვების და ამ სიტყვების რიგის შეუცვლელად სიტყვათა მიწერის გზით შეიძლება შევსებულ იქნეს მარტივ წინადადებად, დასაშვებ ენობრივ რიგს ანუ გამოსახულებას ვუწოდებთ. მაგალითად: ‘დიდმა მაგიდამ’ არამარტო დასაშვები არამედ სწორი ენობრივი გამოსახულებაცაა, კერძოდ იგი რიგითი სინტაგმაა. ‘დიდმა მაგიდა’ არ არის სწორი ენობრივი გამოსახულება, მაგრამ იგი დასაშვები ენობრივი რიგია ანუ დასაშვები ენობრივი გამოსახულებაა რადგან, და იმ შემთხვევაში, თუ ‘დიდმა მაგიდა გატეხა’ გამოსახულებას წინადადებად ჩავთვლით. ე. ი. დასაშვები ენობრივი რიგის ანუ დასაშვები ენობრივი გამოსახულების ცნება ენობრივ გამოსახულებათა უფრო ფართო კლასს განსაზღვრავს, ვიდრე სწორი ენობრივი გამოსახულების ცნება, რამდენადაც ნებისმიერი სწორი ენობრივი გამოსახულება თავის მხრივ დასაშვებ ენობრივ რიგს ანუ გამოსახულებას წარმოადგენს. ახლა განვიხილოთ ორი დასაშვები ენობრივი გამოსახულება. პირველი ‘კაცმა მაგიდა’ და

* ‘კაბა წითელი’, ‘გოგი ღამაზი’ ტიპის ფორმებს, როგორც ვთქვით, ენობრივი სისტემა უშვებს. ამ ენობრივი მოვლენების ამხსნელ წესებზე ჩვენ სხვა დროს გვექნება საუბარი.

** ენობრივი ფორმები ‘ხატავს ოთახში მღვარ მაგიდას’, ‘დახატა გუშინ განცდილი’, ‘ხატავს კაცისთვის მნიშვნელოვან სურათს’, ‘ხატავს გრძნობით განცდილს’, ‘ხატავს საჩუქრად მიღებულ სურათს’ გვიდასტურებენ იმას, რომ აქაც გამსაზღვრელობა მარჯვნიდან მარცხნივ მიიმართება.

*** ‘კაცმა დახატა’ სინტაგმაში ‘დახატა’, როგორც სიტყვა ოპერატორი ფორმალურად მიმართულია სიტყვაზე ‘კაცმა’, თუმცა სემანტიკურად იმის თქმა, რომ ‘დახატა’ მოქმედებს სიტყვაზე ‘კაცმა’ აზრისმიერად ვერ ჩაითვლება. პირიქით კი, როგორც ფორმალური, ისე სემანტიკური ზე-ქმედითობა ‘კაცმა’ სიტყვასი ‘დახატა’ სიტყვაზე ეჭვს არ იწვევს.

მეორე 'დიდმა მაგიდა'. ისინი არაპირდაპირ, არაუშუალო სინტაქსურ კავშირში არიან ერთმანეთთან.

$$[კაცმა][V(N-მა)] + [მაგიდა][V(N-ი)] = [კაცმა + მაგიდა]V(N-მა, N-ი)... (1)$$

(1) ფორმულის ლოგიკა იმაშია, რომ 'კაცმა' და 'მაგიდა' ერთი წინადადების ფარგლებში მხოლოდ იმ შემთხვევაში მოექცევა თუ ორივე ისინი ერთსა და იმავე ზმნაზე იქნებიან მიმართულნი. ამასთან იმაშიც, რომ ეს ერთი და იგივე ზმნა V(N-მა, N-ი) ტიპის შეიძლება იყოს მხოლოდ.

ახლა ვნახოთ დასაშვები ენობრივი გამოსახულება 'დიდმა მაგიდა' როგორ სინტაქსურ კავშირს იძლევა. ჩვენი აღწერით 'დიდმა' A-მა ტიპის სიტყვაა, ანუ A-მა(N-მა) ტიპის. მაგრამ ეს სახე არ არის საკმარისი 'დიდმა მაგიდა' გამოსახულებაში სინტაქსური კავშირის დასაჭერად. ამისათვის საჭიროა იმ ერთი ზმნის გამოჩენა რომლის ფარგლებშიც შესაძლებელი იქნება განსახილველი დასაშვები ენობრივი გამოსახულების ერთ მარტივ წინადადებად შექცევა. ამისათვის კი ცხადია საკმარისია A-მა(N-მა) ტიპობრივი სახის სრული დაზუსტებული გაფორმება. ე. ი. N-მა სიმბოლოს ნაცვლად მისი სრული ტიპობრივი სახის ჩასმა ანუ N-მა(V(N-მა)-ს გამოსახულებაში ჩასმით A-მა(N-მა) გადადის A-მა(N-მა(V(N-მა))) გამოსახულებაში და მას A-მა ტიპის სრულ ტიპობრივ სახეს ეუწოდებთ. ახლა მზად ვართ 'დიდმა მაგიდა' როგორც დასაშვები ენობრივი გამოსახულება გადავიტანოთ ჩვენეული ფორმალიზმის ფარგლებში. კერძოდ, შემდეგი ფორმულით:

$$[დიდმა][N-მა(V(N-მა))] + [მაგიდა][V(N-ი)] = [[დიდმა](N-მა) + მაგიდა]V(N-მა, N-ი) (2)$$

ამგვარად, თუ პირველ ფორმულაში კვადრატული ფრჩხილების შიგნით სუფთა ენობრივი გამოსახულება გვაქვს, მეორე ფორმულაში კვადრატული ფრჩხილების შიგნით N-მა ტიპის მანიშნებელი სიმბოლოც ფიგურირებს. ეს იმას ნიშნავს, რომ თუ 'დიდმა მაგიდა' დასაშვებ ენობრივ რიგს არაპირდაპირ უშაღედურ სინტაქსურ კავშირად განვიხილავთ, და ეს ბუნებრივია, გამომდინარე (2) ფორმულიდან, მაშინ უნდა ვადიაროთ რომ იგი სხვა ტიპის სინტაქსური კავშირია და კვაზი-სინტაგმისაგან 'კაცმა მაგიდა' აშკარად განსხვავდება. ამ განსხვავებაზე ჩვენ (2) ფორმულაში არსებული N-მა სიმბოლო გვანიშნებს. ეს ფორმალურად. არაფორმალურად კი სახეხეა შემდეგი: თუ 'კაცმა მაგიდა' კვაზი-სინტაგმის გასაზრებლად ჩვენ გეჭირდება პირობითად ერთი აზროვნებითი საფეხურის გაკეთება და იმ მათი სინტაქსურად მაკავშირებელი ზმნის გააზრება, რომელიც V(N-მა, N-ი) ტიპისაა, იმისათვის რომ, 'დიდმა მაგიდა' კვაზი სინტაგმად გავიაზროთ ჩვენ პირობითად ორი აზროვნებითი საფეხური გვაქვს გასაკეთებელი: პირველი ის, რომ 'დიდმა' სიტყვა უნდა გავიყვანოთ მის არგუმენტზე ანუ N-მა ტიპზე, მერე კი, ისევე როგორც წინა შემთხვევაში უნდა გავიდეთ უკვე მათ მთლიან, ერთ წინადადებად შემკერებელ V(N-მა, N-ი) ტიპის ზმნაზე. აი ამ ვითარებათა გამო ბუნებრივად შემოდის ერთი საფეხურის ანუ პირველი საფეხურის კვაზი-სინტაგმა და ორი საფეხურის ანუ მეორე საფეხურის კვაზი-სინტაგმა. აქვე, განზოგადების ინტერესებიდან გამომდინარე და არა მხოლოდ, ბუნებრივად ჩნდება მოთხოვნილება იმისა, რომ კლასიკურ სინტაგმებს ანუ სინტაქსურ წყვილებს ნული საფეხურის სინტაქსური წყვილი ანუ სინტაგმა ვუწოდოთ და შესაბამისად ამისა შემოვიტანოთ, ნაცვლად ტერმინებისა ერთი

საფეხურის და
საფეხურის სინტა
ვისარგებლებთ რ
განვიხილოთ
მა' კვაზი სინტაგ
"შავს წითელმა გ
წითელი მირჩევ
წითელმა' და
მა(V(N-მა)), შესა
შესაბამისად წი
ისინი მეორე სა
ზმნამდე მისასვ
კვაზი-სინტაგმებს

ხედა ფორმ
სიმბოლო გვაქ
საფეხურის სინ
გასაზრებლად
(მეორე შემთხვე
მოვიძიოთ მათი
N-ი), ხოლო მე
"შავს წითელი"
ზეპირ-გონებით
ლის ანუ მესამე

ამგვარად,
აზროვნებითად
გარდა ამისა,
კავშირების ა
მაჩვენებელი გ
საჭიროა ამგვ
გარდა ამისა, გ
გამოიკვეთა ამ
და განმსაზღვრ
ზოგიერთი რიგ

1. 'სწრა
ერთადგილიან
როგორც სიტყ
ტიპის (ე. ი. ნ
'სწრაფად მიმ
ყველა ამ ტი

საფეხურის და ორი საფეხურის კვაზი სინტაგმები, ტერმინები ერთი (პირველი) საფეხურის სინტაგმა და ორი (მეორე) საფეხურის სინტაგმა. ჩვენ ქვემოთ ვისარგებლებით როგორც ძველი ისე ახალი ტერმინებით.

განვიხილოთ კიდევ ერთი მაღალი საფეხურის სინტაგმა. 'შავს წითელმა' კვაზი სინტაგმაა. აქ უშუალო სინტაქსურ კავშირთან საქმე არა გვაქვს, მაგრამ 'შავს წითელმა გაასწრო' ისევე გამოყენებადი ენობრივი ფორმაა, როგორც 'შავს წითელი მირჩევნია'. ახლა ვნახოთ რომელი საფეხურის სინტაგმებია 'შავს წითელმა' და 'შავს წითელი'. 'შავს'-(N-ს (V(N-ს))), შესაბამისად 'წითელმა'-(N-მა(V(N-მა))), შესაბამისად 'წითელი'-(N-ი(V(N-ი))) 'შავს', შესაბამისად 'წითელმა', შესაბამისად 'წითელი' სიტყვეთ-ოპერატორების სრული ტიპობრივი აღწერებია. ისინი მეორე საფეხურის ანდა ორი სირთულის სიტყვები არიან, რამდენადაც ზმნამდე მისასვლელად მათ სახელის გავლა უხდებათ. ახლა ვნახოთ როგორ კვაზი-სინტაგმებს ქმნიან მეორე საფეხურის სიტყვები:

$$\begin{aligned} & [\text{შავს}](N-ს(V(N-ს))) + [\text{წითელმა}](N-მა(V(N-მა))) = \\ & = [[\text{შავს}](N-ს) + [\text{წითელმა}](N-მა)]V(N-მა, N-ს), \\ & [\text{შავს}](N-ს(V(N-ს))) + [\text{წითელი}](N-ი(V(N-ი))) = \\ & = [[\text{შავს}](N-ს) + [\text{წითელი}](N-ი)] V(N-ი, N-ს). \end{aligned}$$

ზედა ფორმულებში კვადრატული ფრჩხილის შიგნით ორი ტიპის მაჩვენებელი სიმბოლო გვაქვს. ეს იმას ნიშნავს, რომ განხილვადი სინტაგმები მესამე საფეხურის სინტაგმებია, ანუ მათ შორის არაუშუალო სინტაქსური კავშირის გასააზრებლად ჩვენ ჯერ ზეპირ-გონებითად უნდა გავიღეთ N-ს-ზე შემდეგ N-მა-ზე (მეორე შემთხვევაში N-ი-ზე) და ამის შემდგომ უკვე ზეპირ-გონებითადვე უნდა მოვიძიოთ მათი წინადადებად შემკვერელი V ტიპი. ეს პირველ შემთხვევაში V(N-მა, N-ი), ხოლო მეორე შემთხვევაში V(N-ს, N-ი) ტიპებია. ე. ი. 'შავს წითელმა' და 'შავს წითელი' სინტაქსური კავშირების გასააზრებლად ჩვენ გვჭირდება სამი ზეპირ-გონებითი ნაბიჯის გაკეთება, რაც ამ სინტაქსური კავშირის სამი სირთულის ანუ მესამე საფეხურის მანიშნებელია.

ამგვარად, ჩვენთან განზოგადდა რა სინტაქსური წყვილის ცნება, იგი აზროვნებითად ნული სირთულის ანუ ნული საფეხურის სინტაგმად იწოდა და, გარდა ამისა, განისაზღვრა არანულოვანი ანუ მაღალი საფეხურის სინტაქსური კავშირების ანუ კვაზი სინტაგმების ცნებები, რომელთა საფეხურეობრივი მაჩვენებელი გვანიშნებს იმ ზეპირ გონებით გააზრებათა ოდენობაზე, რომელიც საჭიროა ამგვარი მაღალი საფეხურის სინტაგმის სინტაქსისის გასათავისებლად. გარდა ამისა, განირჩა რიგითი და რიგითად თავისუფალი სინტაგმების ცნებები და გამოიკვეთა ამ ორი ძირითადი ტიპის სინტაქსისების არსებითად განმასხვავებელი და განმსაზღვრელი თეორიული საფუძვლები. დასასრულს კიდევ რამდენიმე სიტყვა ზოგიერთი რიგითი სინტაგმის განმსაზღვრელი ოპერატორული სიტყვების შესახებ:

1. 'სწრაფად' სიტყვის აღწერისას ვითვალისწინებთ მის მარჯვნივ ერთადგილიანობას. ე. ი. მისი სრული ფორმალური სახეა 'სწრაფად-1' იგი როგორც სიტყვა-ოპერატორი მოქმედებს V-ტიპის (ე. ი. ზმნური ტიპის) და Part-ტიპის (ე. ი. მიმდებარის ტიპის) სიტყვებზე. მაგალითად: 'სწრაფად მივბრუნდები' და 'სწრაფად მიმავალი', მაგრამ 'სწრაფად-1' როგორც ოპერატორი არ მოქმედებს ყველა ამ ტიპის სიტყვებზე. მაგალითად: 'სწრაფად ვიცი', 'სწრაფად იცოდე',

'სწრაფად იცი' ენობრივი თვალსაზრისებით ვერც სინტაგმებად და ვერც სწორ ენობრივ ფორმებად ვერ ჩაითვლებიან, ისევე როგორც 'სწრაფად მცოდნეობა' ამგვარად, სიტყვის სრული განსაზღვრა ყველა ასეთი ნიუანსის გათვალისწინებას ითხოვს. ანუ, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ითხოვს სიტყვა-ოპერატორის კონკრეტული სიტყვა-ოპერატორისათვის დასმული ამოცანის მარტივი გადამწველობის მიერ კონკრეტულ შემთხვევაში ხსენებული განსაზღვრის არეები ცხადია, ენობრივი ფორმების გარკვეული სიმრავლეებია. რაც შეეხება აღსაწერი სიტყვის მნიშვნელობათა არეს, იგი ჰერბრანისეული მკაცრი ფორმალური მიდგომებით შექანიუკრად ისაზღვრება იმის გათვალისწინებით, რომ მიღებული ფორმის ტიპით მოთხვევა ოპერანდის ტიპს, რამდენადაც 'სწრაფად-' განმსაზღვრელი სიტყვა-ოპერატორია, ეს ერთი, და იგივე მიზეზით აქ ფორმალურად შედეგი ფორმის მნიშვნელობაზეც შეიძლება საუბარი.

2. 'მალე', 'გუშინ', 'ხვალ' ზმნიზელების მაგალითზე გვინდა კიდევ ზოგიერთი ნიუანსის წინ წამოწევა. 'გუშინ მოდის' არა დაშვებული ფორმაა, ისევე როგორც 'ხვალ მოვიდა'. ე. ი. დროითი ზმნიზელები ბუნებრივი ფორმალური ენის ლოგიკაში დროითი ლოგიკის ძირეულ დატვირთვებს იღებენ თავის თავზე. ამ მხრივ საინტერესოა სინტაგმა 'მალე მოდის', რომელიც შედეგში დროითი თვალსაზრისით არ ემთხვევა 'მოდის' სიტყვის დროით მნიშვნელობას, რაც ჩვენთვის იმასაც ნიშნავს რომ ამ ტიპის სიტყვებს ყველაფერთან ერთად დროითი საზრისის მქონე სიტყვებზე ე.ი. ზმნურ სიტყვებზე დროით ოპერატორული ზექმელობის თანდაყოლილი უნარებიც შეენიშნებათ. - აქ ჩვენ ძალიან მოკლედ ვეხებით სიღრმისეულ და ბოლომდე და ამომწურავად ძნელად შესასწავლ საკითხებს, და კერძოდ იმ საკითხებს, რომელთა გარეშე ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის მახასიათებელი ბუნებრივი დროითი ლოგიკა ვერ აიგება.

ჩვენ საკმაოდ დიდი მოცულობის თეორიული სისტემის აგების პროცესში ვართ. ანალოგიური ხასიათის თეორიები დასავლეთში წლების განმავლობაში იქმნებოდა და დღესაც არ არის კვლევები დასრულებული პირველგანსაზღვრული მიზნობრივი შედეგით. ამდენად, ბუნებრივია, ჩვენი ამ პირველი წარმოდგენების ღირებულება არ უნდა შეფასდეს მათი ბოლომდე დახვეწილობით. რა თქმა უნდა, სფეროში არსებული გამოცდილება ამერიკული თუ ევროპული სკოლებისა, ჩვენ ხელს გვიწყობს და ძლიერ გვეხმარება, მაგრამ ქართული ენის უნიკალურობა გვაიძულებს და გვიბიძგებს ორიგინალური, დამოუკიდებელი ხასიათის კვლევებისაკენ. ამდენად, ჩვენს მიერ არჩეული ახალი გზა იძულებაა და არა ამბიციური, ამპარტავანი სურვილი მკვლევარობისა. ისევ ვიმეორებთ, ტერმინთა და აღნიშვნათა სისტემა შემდგომში ალბად დაიხვეწება, დაზუსტდება, მაგრამ ის, რომ მიდგომათა მამოძრავებელი საფუძველი სწორედ არის შერჩეული, ამაში ეჭვი არა გვაქვს, რაშიც ისიც გვარწმუნებს, რომ შემოთავაზებული ფორმალიზმი არა ბუნებრივად შლის ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელ წყობობრივ-შიანაარსულ ანუ სინტაქსურ-სემანტიკურ თავისებურებებს.

ლიტერატურა

1. ა. შანიძე, ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლები, თბილისი 1980.
2. მ. მაჭავარიანი, ქცევის გრამატიკული კატეგორიის სემანტიკა, თბილისი 1987.
3. ა. ონიანი, ქართველურ ენათა ისტორიული მორფოლოგიის საკითხები, თბილისი 1978.
4. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, რ. ასათიანი, ენის ლოგიკა და პარადოქსები, ვენა 2001.
5. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, მათემატიკური ლოგიკა და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, თბილისი 2001.

ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის
ერთი ფრაგმენტი როგორც
სიმრავლეთა თეორიული სისტემა

გასაღები სიტყვები: ბუნებრივი ენობრივი სისტემა, ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, ბუნებრივი ენობრივი სისტემის იზომორფული ფორმალურ-ბუნებრივი ენობრივი სისტემა, ბუნებრივი ენობრივი მტკიცებითი პროცედურების მკაცრი მათემატიკური ფორმალიზაცია და სიმრავლურ-თეორიული დაფუძნება. ბუნებრივი ენობრივი სისტემის პირდაპირი (ფრეგეს ტიპის) ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა.

მცირე აბსტრაქტი: ნაშრომში მცირე ტექსტობრივი ფრაგმენტების მეშვეობით შუქდება ბუნებრივი ენობრივი სისტემების პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძველდებითი იდეების ერთი ნაწილი, რის შემდგომაც, სხვადასხვა ტიპის ფრჩხილების მეშვეობით მკაცრ ფორმალურ-მათემატიკურ ტექსტობრივ ფორმად ქცეული ბუნებრივ-ენობრივი ტექსტუალური ფრაგმენტი განიხილება როგორც გარკვეული ტიპის სიმრავლურ-თეორიული სისტემა, რის შემდგომაც უკვე იშლება მკაცრი მათემატიკური მტკიცებითი პროცედურები ტექსტობრივი მასალის სიტყვითი შემადგენლების სიმრავლურ-თეორიული ინტერპრეტაციების საფუძველზე. ნაშრომი განხილული უნდა იქნეს ბუნებრივი ენობრივი სისტემების სრული და ამომწურავი ფორმალურ-მათემატიკური დაფუძნების არეში მდებარე კვლევად. ნაშრომის პრაქტიკული მხარე უკავშირდება კომპიუტერთან ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ფარგლებში სრული და თავისუფალი პროგრამულ-ინტელექტუალური ურთიერთობის პრობლემას.

ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი შედეგების შესახებ: ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის სიტყვითი მასალის პირველმა ფორმალურ-ლოგიკურმა აღწერამ გვიჩვენა, რომ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ნებისმიერი სიტყვა როგორც სიმბოლო ფორმალურად ხასიათდება შემდეგი პარამეტრებით: 1. სიტყვის როგორც ფორმალური-სიტყვა-ოპერატორის ადგილიანობის მაჩვენებელი 2. არანულადგილიანი ფორმალური-სიტყვა-ოპერატორის თითოეული ადგილის ტიპის ტიპობრივი მახასიათებელი. 3. არანულადგილიანი ფორმალური-სიტყვა-ოპერატორის მნიშვნელობათა ტიპის ტიპობრივი მახასიათებელი. ანუ, პირდაპირმა ფორმალურ-ლოგიკურმა აღწერამ გვიჩვენა, რომ ენობრივი სისტემის სიტყვითი მასალა ფორმალურად ამომწურავად შეიძლება იქნეს დახასიათებული ფრეგესული ფორმალურ-მათემატიკური სიმბოლოს მახასიათებელი ძირითადი ატრიბუტებით, ამიტომაც ზოგჯერ, პირდაპირ ფორმალურ-ლოგიკურ აღწერას ფრეგეს ტიპის ფორმალურ-ლოგიკურ აღწერასაც ვუწოდებთ. ამგვარი მიდგომით სრულად აღწერილი სიტყვარი იძლევა ენობრივ სისტემაში სწორი ენობრივი გამოსახულებების მკაცრი ფორმალურ რეკურსული მათემატიკური

განსაზღვრებებით მოცემის საშუალებას, თითქმის ისევე როგორც ამას ჩვენ ვაკეთებთ კლასიკურ ფორმალურ-მათემატიკურ თეორიებში, რაც საბოლოო ჯამში ამ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის იზომორფული ბუნებრივ-ფორმალური სისტემის აგების საშუალებას იძლევა. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის სრული ფორმალიზება შესაძლებელია მხოლოდ მისი სიტყვითი მასალის სრული ფრეგეს ტიპის (ე.ი. პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური) აღწერით. ჩვენ ამ დასკვნამდე მივედით ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში ამ მიმართულებით მოძრაობის შედეგად. ქართული ენის მორფო-სინტაქსურმა სტრუქტურამ მოგვცა საშუალება განგვეხორციელებოდა მისი თითქმის სრული პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა ზემოთაღნიშნული პრინციპების გათვალისწინებით, რის საფუძველზეც ჩვენ ვამბობთ, რომ ქართული ენის ფორმალური კონსტრუქცია ტიპობრივად თანმთხვევაშია ფრეგესული მათემატიკური ფორმალური ენების ფორმალურ-კონსტრუქციასთან, რაც ერთგვარად ადასტურებს ფრეგესული მათემატიკური ნიშნის ზოგადი თეორიის ფართო, თითქმის ამომწურავ შესაძლებლობებს.

ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით მიღებული ფორმალიზმისა და ხომსკი-მონტეგიუს ფორმალიზმების მცირე შედარებითი ანალიზი: ხომსკისთან სიტყვით საფეხურზე ძირითადი ტიპია N-ტიპი, რომელსაც მონტეგიუ e-ტიპად აცხადებს. ხომსკისეული წინადადებათა S-ტიპი მონტეგიუსთან t-ტიპად ცხადდება. გარდა N-ტიპისა ხომსკი სიტყვით საფეხურზე გამოყოფს ძირითად V, A, Adv ტიპებს, მონტეგიუ კი e და t ტიპების გარდა ყველა დანარჩენ ტიპებს ჩორჩის λ-აბსტრაქტორით იღებს. მონტეგიუსაგან განსხვავებით, ჩვენ სხვადასხვა ტიპის სიტყვების სინტაქსური როლითი ფუნქციების შესაცნობად ჩორჩისეული λ-აბსტრაქტორი არ გვჭირდება, მორფოლოგიური მარკერებით დეტალურად განცალკევებული და სინტაქსურ-როლითი ფუნქციებით უკვე სისტემურად ტიპიზირებული ქართული სიტყვა იძლევა მისი ფრეგესული აღწერის საშუალებას, რამაც ჩვენთან ხომსკისეული N და A ტიპი შესაბამისად N_{გა}, N_ნ, N_ს და A_{გა}, A_ნ, A_ს ქვე-ტიპებად დაგვიშალა. ამასთან, A_ნ, შესაბამისად A_{გა}, შესაბამისად A_ს, ტიპი ენობრივ სისტემაში მარჯვნივ ერთადგილიანი ოპერატორული ტიპია და ამ მარჯვენა ერთი ადგილის ტიპის ფორმალური ტიპობრივი მახასიათებელია N_ნ, შესაბამისად N_{გა}, შესაბამისად N_ს, ხოლო მისი, როგორც სიტყვა ოპერატორის, მნიშვნელობათა ტიპის ტიპობრივი მახასიათებელი ემთხვევა მისივე ოპერანდული ადგილის ტიპობრივ მახასიათებელს. ანუ:

განსაზღვრება I: 1) N_ნ (N_{გა}) (N_ს) არის N_ნ (N_{გა}) (N_ს) ტიპის 1-საფეხურის სახელური ფრაზა. 2) A_ნ(α) (A_{გა}(α)) (A-(α)) არის N_ნ (N_{გა})(N_ს) ტიპის K-საფეხურის სახელური ფრაზა მაშინ და მხოლოდ მაშინ თუ α არის ((K-1)-საფეხურის) იმავე ტიპის სახელური ფრაზა.

მაგალითები: 1. 'ვაშლი - apple - nom. case' არის N_ნ ტიპის 1-საფეხურის სახელური ფრაზა, 'ვაშლ-მა - apple - erg. case' არის N_{გა} ტიპის 1-საფეხურის სახელური ფრაზა, 'ვაშლ-ს - apple - dat. case' არის N_ს ტიპის 1-საფეხურის სახელური ფრაზა.

2. 'წითელი (ვაშლი) -red (apple)' არის N_ნ ტიპის 2-საფეხურის სახელური ფრაზა, რადგანაც 'წითელი-red' არის A_ნ ტიპის სიტყვა. 'წითელი (ვაშლი)' - red (apple) არის 'წითელი ვაშლი'-ის - 'red apple'-ის მკაცრი ფორმალურ-მათემატიკური

ფრჩხილებიანი ფორმა, რაც გვიჩვენებს იმას, რომ 'წითელი(-)', როგორც მარჯვნივ ერთადგილიანი სიტყვა-ოპერატორი, მოქმედებს რა N_{-0} ტიპის სიტყვაზე 'ვაშლი', როგორც ოპერანდზე, შედეგად იძლევა იმავე N_{-0} ტიპის ენობრივ გამოსახულებას.

3. ა) 'წითელმა (ვაშლმა)' - არის N_{-3} ტიპის 2-საფეხურის სახელური ფრაზა, რამდენადაც 'წითელმა-red' არის A_{-3} ტიპის სიტყვა-ოპერატორი.
- ბ) 'წითელ (ვაშლს)' - არის N_{-1} ტიპის 2-საფეხურის სახელური ფრაზა, რამდენადაც 'წითელ-red' არის A_{-1} ტიპის სიტყვა-ოპერატორი.
4. (1) მრგვალი (მაგიდა) - (1)-არის N_{-0} ტიპის სახელური ფრაზა, ხოლო (2) არის მისი
- (2) A_{-0} (N_{-0}) - აბსტრაგირებული ფორმა, რამდენადაც 'მრგვალი -round' არის A_{-0} ტიპის სიტყვა, ხოლო 'მაგიდა - table' არის N_{-0} ტიპის სიტყვა.
- (3) მრგვალმა (მაგიდამ) - (3) არის N_{-3} ტიპის სახელური ფრაზა, ხოლო (4) კი მისი
- (4) A_{-3} (N_{-3}) - აბსტრაგირებული ფორმა, რამდენადაც 'მრგვალმა - round' არის A_{-3} ტიპის სიტყვა, ხოლო 'მაგიდამ - table' არის N_{-3} ტიპის სიტყვა.
- (5) მრგვალ (მაგიდას) - (5) არის N_{-1} ტიპის სახელური ფრაზა, ხოლო (6) კი მისი
- (6) A_{-1} (N_{-1}) - აბსტრაგირებული ფორმა, რამდენადაც 'მრგვალ - round' არის A_{-1} ტიპის სიტყვა, ხოლო 'მაგიდას - table' არის N_{-1} ტიპის სიტყვა.

სახელური ფრაზების სიმრავლურ-სემანტიკური ინტერპრეტაციების შესახებ: ჩვენ ვისაუბრებთ N_{-0} ტიპზე, თუმცა გამოთქმული მოსაზრებები ადვილად და ბუნებრივად ზოგადდება N_{-3} და N_{-1} ტიპებზე. N ტიპი საზოგადოდ, და კერძოდ N_{-0} ტიპი, გვანიშნებს გარკვეული სახის საგნობრივ რაობაზე. ამასთან, N_{-0} ტიპი, '0' ბრუნვითი მარკერის წყალობით, ხსენებული საგნობრივი მანიშნებლობის გარდა, მარტივ წინადადებაში გარკვეული სინტაქსურ-როლითი ფუნქციებით ხასიათდება, რაც მისით ნიშნული საგნის ამ მარტივი წინადადებით გამოხატული მსჯელობის ერთ-ერთ სამსჯელო საგნად გაგებას უკეთებს რეალიზაციას, მაშინ როდესაც თვითონ N_{-0} ტიპის სიტყვა მსჯელობად ანუ ჭეშმარიტული შინაარსის მატარებელ ენობრივ რაობად ვერ გაიგება. მარტივი წინადადებით გამოხატული მსჯელობის ძირითად მსჯელობით შინაარსს ამ წინადადების განმსაზღვრელი ზმნური შინაარსის მიმართებითი სიტყვა იძლევა, ხოლო წინადადების შემადგენელი სახელური ფრაზებით მანიშნებლობა კეთდება იმ საგნობრივ რაობებზე.

რომლებზედაც რომელიც, ან ჭეშმარიტი იყოს ჭეშმარიტი ფონზე განვიხილო ენობრივ-სისტემურ სხვადასხვაგვარ მბაგალით (აღამიანი (man) [is (N₀)] [V (აღამიანი (man) [di (N₀)] [V (1)-ში 'კონსტანტა (ე-ეჭვივალენტური (2)')-ის, რაც კვანტიფიკაცია როდესაც, (2)-ში კერძო გამოწვევა ცვლას. ამგვარად ერთიდაიგივე გაგების მატარ გაგების მატარ საზოგადოდ, სიმრავლე და სიმრავლე და კლასიფიცირება გვერდს დაკონკრეტდენ ინტერპრეტაცი - apple', და აზრდება ადვილ არის სიმრავლე საგნობრივად {წითელი}, საგნობრივად ფორმალურ-ე (ვაშლი', ვაშლ მხრივ არის სიმრავლის რ ფრაზის სა პირობითად (ვაშლი) -red ფორმალურ-ს სიტყვა -

რომლებზედაც ზმნური მიმართებითი შინაარსით აზრი გამოითქმება, აზრი, რომელიც, ან ჭეშმარიტია, ან მცდარი, და რომელიც, ერთდროულად არ შეიძლება იყოს ჭეშმარიტიც და მცდარიც. ამ ზოგადი ენობრივ-ლოგიკური თვალსაზრისების ფონზე განვიხილოთ სახელური ფრაზების ენობრივ-საგნობრივი მანიშნებლობის ენობრივ-სისტემურად დაშვებული კონტექსტურად შესაძლო გაგებითი სხვადასხვაგვარობები (ვარიანტები).

მაგალითი:

(ადამიანი) [მოკვდავია] (1) (1)' (ყველა(ადამიანი)) [მოკვდავია]
 (man) [is mortal] (Every (man)) [is mortal]

(N_o) [V(N_o)] (ყველა(N_o)) [V(N_o)]

(ადამიანი) [მოკვდა] (2) (2)' (ყველა(ადამიანი)) [მოკვდა]
 (man) [died] (Every (man)) [died]

(N_o) [V(N_o)] (ყველა(N_o)) [V(N_o)]

(1)-ში 'ადამიანი- man' არის ცვლადის (ე.ი. N_o) გაგებით, ხოლო (2)-ში კონსტანტა (ე.ი. N_o) გაგებით, რაშიც გვარწმუნებს ის, რომ (1) თითქმის ექვივალენტურია (1)'-ის, მაშინ როდესაც (2)-ი მხოლოდ ერთი კერძო შემთხვევაა (2)'-ის, რაც იმით აიხსნება, რომ ცვლადი სიმბოლოს განმაზოგადებელი კვანტიფიკაცია (1)-ი გამონათქვამის შინაარსს არსებითად არ ცვლის, მაშინ როდესაც, (2)-ში, კონსტანტა სიმბოლოს განმაზოგადებელი კვანტიფიცირება იწვევს კერძო გამონათქვამის განზოგადობას, და ამდენად, მისი შინაარსის არსებით ცვლას. ამგვარად, ჩვენ უკვე დასაბუთებულად მივიჩნევთ, რომ ენობრივ სისტემაში ერთიდაიგივე N_o ტიპის ფრაზა ერთ შემთხვევაში შეიძლება იყოს ცვლადის გაგების მატარებელი (ე.ი. N_o ტიპის), ხოლო მეორე შემთხვევაში, კონსტანტის გაგების მატარებელი (ე.ი. N_o ტიპის), თუმცა კი ორივე შემთხვევაშიც, და საზოგადოდაც, N_o ტიპი ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში, გაიგება როგორც სიმრავლე, და, იმისდა მიხედვით, აღნიშნული სიმრავლე რამდენ ელემენტთან სიმრავლედ აზრდება, ხდება N_o ტიპის სიტყვების შემდგომი, სისტემური კლასიფიცირება-ტიპიზირება.

გვერდს ავუვლით რა რიგი შემადგენლების დეტალურ გაშუქებას, დააკონკრეტდებით N_o ტიპის ფრაზების ზოგად სიმრავლურ-თეორიულ ინტერპრეტაციულ გაგებებზე: განვიხილოთ კონკრეტული N_o ტიპის სიტყვა 'ვაშლი - apple', და ის სიმრავლე, რომლითაც იგი ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში აზრდება აღვნიშნოთ {ვაშლი}-ით. ანალოგიურად A_o ტიპის სიტყვა 'წითელი - red' არის სიმრავლე, რომელსაც {წითელი}-ით აღვნიშნავთ. სიმრავლე {ვაშლი}, საგნობრივად ყველა ვაშლად წოდებული საგნების სიმრავლეა, ხოლო სიმრავლე {წითელი}, საგნობრივად ყველა წითლად გაგებული საგნების სიმრავლედ აზრდება. ფორმალურ-ენობრივ სისტემაში კი სიმრავლე {ვაშლი} პირობითად იშლება {ვაშლი¹, ვაშლი², . . . , ვაშლი^k}-თი აღნიშნულ სიმრავლედ, სადაც ვაშლი^k ერთის მხრივ არის N_o ტიპის ენობრივი ფრაზა, მეორეს მხრივ კი არის {ვაშლი} სიმრავლის რომელიმე კონკრეტული ენობრივი ელემენტი, რაც უკვე ამ ტიპის ფრაზის საკუთრივ კონსტანტურ გაგებაზე გვანიშნებს. ანალოგიურადვე პირობითად გადააზრებული ენობრივად სიმრავლე {წითელი}. ამგვარად, 'წითელი (ვაშლი) - red (apple)' - ის 2-საფეხურის N_o ტიპის სახელური ფრაზაა, რომელიც ფორმალურ-სინტაქსურად 'წითელი (-) - red(-)' სიტყვა-ოპერატორის N_o ტიპის სიტყვა - 'ვაშლი - apple'-ზე ოპერირებით მიიღება, სიმრავლურად

ინტერპრეტირდება როგორც {წითელი} და {ვაშლი} სიმრავლეების ჩვეულებრივი სიმრავლური თანაკვეთა. ანუ, ენობრივ-აზროვნებით სიმრავლურ-ინტერპრეტაციულ სისტემაში ჩვენ ვიციით, რომ

$$\{\text{წითელი (ვაშლი)}\} = \{\text{წითელი}\} \cap \{\text{ვაშლი}\} \quad (1)$$

რაც თავისთავად ნიშნავს იმასაც, რომ

$$\{\text{წითელი (ვაშლი)}\} \subset \{\text{წითელი}\} \quad (2)$$

და

$$\{\text{წითელი (ვაშლი)}\} \subset \{\text{ვაშლი}\} \quad (3).$$

სანამ შემდგომი ენობრივი მაგალითების განხილვაზე გადავიდოდეთ, ხაზგასმით აღვნიშნავთ, რომ (1), (2) და (3) სიმრავლური მიმართებებით მოცემული ენობრივი ფრაზების სიმრავლურ-თეორიული საზრისები ამომწურავი და მინიმალურად საკმარისი ცოდნითი გაგებებია ამგვარი სახელური ფრაზების ფარგლებში მკაცრი მათემატიკური და სუფთა ფორმალურ-აზროვნებითი ხასიათის სიმრავლურ-თეორიული მტკიცებითი პროცედურების ასაგებად.

მაგალითი:

‘ჩემი (ვაშლი) – my (apple)’

‘ეს (ვაშლი) – this (apple)’

‘ის (წითელი (ვაშლი)) – that (red (apple))’

ენობრივი ფრაზების სიმრავლურ-ინტერპრეტაციული სემანტიკა შემდეგნაირად ხასიათდება: ‘ჩემი (ვაშლი) – my (apple)’, ‘ეს (ვაშლი) – this (apple)’ და ‘ის (წითელი (ვაშლი)) – that (red (apple))’ უკვე აღარ არიან სიმრავლეები. ამ ტიპის სახელური ფრაზები კონკრეტული საგნობრივი მანიშნებლობის მატარებლები არიან, და ამდენად, ისინი {ვაშლი} სიმრავლის ელემენტებს წარმოადგენენ (როგორც საგნობრივად ისე ენობრივად). ე.ი. ძალაშია შემდეგი სიმრავლური მიმართებები:

(1) ჩემი (ვაშლი) \in {ვაშლი}

my (apple) \in { apple }

(2) ეს (ვაშლი) \in {ვაშლი}

this (apple) \in { apple }

(3) ის (წითელი (ვაშლი)) \in {წითელი (ვაშლი)} \subset {ვაშლი}

that (red (apple)) \in { red (apple) } \subset { apple }.

ზემოთ განხილული მაგალითებით ხაზგასმული ძირეული სიმრავლურ-თეორიული ანალიზი ყველაფერთან ერთად იმაშიც გვარწმუნებს, რომ ენობრივ სისტემაში ‘ჩემი – my’, ‘ეს – this’ და ‘ის – that’ სიტყვა განმსაზღვრელების სიმრავლურ-თეორიული ბუნება სიმრავლეთა თეორიაში ამორჩევის აქსიომით განსაზღვრული თვალსაზრისების ფარგლებში ხორციელდება.

მაგალითი:

‘ყოველი (სტუდენტი) – Every (student)’

‘რომელიღაც (წიგნი) – a (book)’

‘ყოველი (სტუდენტი) – Every (student)’

განზოგადებულად კვანტიფიცირებული N_i ტიპის სახელური ფრაზა და ამდენად, იგი ფაქტიურად {სტუდენტი} სიმრავლის ნებისმიერ ელემენტზე იღებს

მანიშნებლობას ელემენტი {სტუდენტი} (სტუდენტი) გამოსატული სამსჯელო სიმრავლურია. მსჯელობა ჭე სიმრავლის ნი (წიგნი) – კვანტიფიცირებული სიმრავლის განსაზღვრული რომ თუ ენობ (წიგნი) – a მაშინ აუცილებლად ელემენტს, რომ მაგალითი

(1)-ში

‘წიგნი – book’ იმაზე, რომ გაგება აქვთ. (student)’ მართლაც ‘reading’ პირდაპირი მიმართებით მსჯელობის კვანტიფიცირებული ‘კითხულობის კვადრატული მორფოლოგიის ფორმა, კერძოდ მათემატიკური

‘კითხ

მიმართებით შესახებ: ნებისმიერ AxB-თ ცნობილია მიმართებითი პრედიკატების ქვესიმრავლე სისტემაში ინტერპრეტაცი

განიშნებლობას, ანუ, შეიძლება ითქვას, რომ 'ყოველი (სტუდენტი)' არის ზოგადი ელემენტი {სტუდენტი} სიმრავლისა, რაც თავისთავად იმას ნიშნავს რომ 'ყოველი (სტუდენტი) - Every (student)' თუ არის რომელიმე მარტივი ენობრივი წინადადებით გამოხატული მსჯელობის რომელიმე სამსჯელო საგანი, მაშინ მსჯელობა ამ სამსჯელო საგნის გასწვრივ სრულად კვანტიფიცირებულია და ამდენად ზოგადურია. ანუ, თუ ამგვარი სამსჯელო საგნით გაფორმებული ენობრივი მსჯელობა ჭეშმარიტია, მაშინ იგი ჭეშმარიტი იქნება '{სტუდენტი} - {student}' სიმრავლის ნებისმიერ კონკრეტულ ელემენტზე. ფრაზა-რომელიდაც (წიგნს) - a (book)' ენობრივ სისტემაში არის ეგზისტენციალურად კვანტიფიცირებული N_n ტიპის სახელური ფრაზა, და ამდენად, იგი {წიგნს} სიმრავლის არა ნებისმიერად აღებულ, არამედ გარკვეული წინაპირობებით განსაზღვრულ ელემენტზე იღებს მანიშნებლობას, რაც თავის მხრივ იმას ნიშნავს, რომ თუ ენობრივი მსჯელობის რომელიმე სამსჯელო საგანი არის 'რომელიდაც (წიგნს) - a (book)' ტიპის ენობრივი ფრაზა და თუ ეს მსჯელობა ჭეშმარიტია, მაშინ აუცილებლად მოვძებნით {წიგნს} - {book}' სიმრავლის ერთ მაინც ისეთ ელემენტს, რომელზედაც აღნიშნული მსჯელობა ასევე ჭეშმარიტი იქნება.

მაგალითი: (სტუდენტი^o) [კითხულობს] (წიგნს^o) (1)

(a (student)^o) [is reading] (a (book)^o)

(N_n^o) [$V^2(N_n, N_b)$] (N_b^o) (1)'

(1)-ში 'სტუდენტი - student' არის N_n ტიპის სახელური ფრაზა, ხოლო 'წიგნს - book' არის N_b ტიპის სახელური ფრაზა. (1)-ში c-ინდექსი გვანიშნებს იმაზე, რომ აქ 'სტუდენტი - student' და 'წიგნს - book' სიტყვებს კონსტანტური გაგება აქვთ. ანუ, (1)-ის ჭეშმარიტება ნიშნავს, რომ 'რომელიდაცა (სტუდენტი) - a (student)' მართლა კითხულობს 'რომელიდაცა (წიგნს) - a (book)'. 'კითხულობს - is reading' პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით არის $V^2(N_n, N_b)$ ტიპის ზმნური მიმართებითი სიტყვა, რაც იმას ნიშნავს, რომ მისი როგორც პრედიკატის მსჯელობის საგნები შეიძლება იყვნენ (კვანტიფიცირებული ან არა კვანტიფიცირებული) N_n და N_b ტიპის სახელური ფრაზები. ამგვარად, ჩვენთვის 'კითხულობს - is reading' ორადგილიანი პრედიკატივია, რაზედაც (1)-ში კვადრატული ფრჩხილები გვანიშნებს თვითონ 'კითხულობს' - სიტყვის მორფოლოგიურ მარკერებთან ერთად. ამგვარად, ჩვენთვის (1) სწორი ენობრივი ფორმა, კერძოდ კი სრული მარტივი წინადადებაა, რომლის მკაცრი ფორმალურ-მათემატიკური აბსტრაგირებული სახეა (1)'.
(1)'

'კითხულობს' პრედიკატივის და საზოგადოდ $[V^2(N_n, N_b)]$ ტიპის ზმნურ-მიმართებითი სიტყვის მათემატიკური სიმრავლურ-თეორიული ინტერპრეტირების შესახებ: ნებისმიერად აღებული A და B სიმრავლეების დეკარტულ ნამრავლს ჩვენ $A \times B$ -თი აღვნიშნავთ. იგი წყვილთა სიმრავლეს წარმოადგენს. ეს ცნობილია. ცნობილია ისიც, რომ მონტეგეუსთან ინგლისური ენობრივი სისტემის ზმნურ-მიმართებითი სიტყვები, ისევე როგორც ფორმალურ-მათემატიკურ ენებში პრედიკატები, (გარკვეული) სიმრავლეების დეკარტული ნამრავლის გარკვეულ ქვესიმრავლეებად აზრდება. ასე მაგალითად, $read(s)^2(x,y)$ ინგლისურ ენობრივ სისტემაში ორადგილიანი პრედიკატივია და კონკრეტულ სიმრავლურ ინტერპრეტაციაში იგი (N, N) ტიპის ენობრივ წყვილთა გარკვეულ სიმრავლედ

იშლება. - ეს ენობრივ სისტემებზე დღეს კარგად ცნობილი სიმრავლურ-თეორიული თვალსაზრისები და მიდგომებია, რომლებიც ასეთივე ბუნებრივობით არ შეიძლება გავრცელებულ იქნეს ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაზე იმ უბრალო მიზეზის გამო, რასაც ქართულ ენობრივ სისტემაში მარტივი წინადადების სიმრავლური, რიგითად თავისუფალი გააზრება წარმოადგენს, რაც თავის მხრივ, ენობრივ სისტემაში N ტიპისა და V ტიპის სიტყვების ურთიერთსინტაქსურად მიმართებითი მორფო-მარკირებულობით არის უზრუნველყოფილი.

განსაზღვრება: A და B სიმრავლეების თავისუფალი ნამრავლი აღინიშნება $A \times B$ -თი და განსაზღვრით $A \times B = \{ \{a, b\} : a \in A \wedge b \in B \}$.

დღეს არსებული სიმრავლურ-თეორიული თვალსაზრისებით სიმრავლეთა დეკარტული ნამრავლი, ანუ ელემენტთა დალაგებული სიმრავლე, უფრო ზედა საფეხურის მათემატიკური იდეაა, ვიდრე ელემენტთა დაულაგებელი ანუ ჩვეულებრივი სიმრავლე. ამ ხედვით ფონზე სრული უფლება გვაქვს იმის თქმისა, რომ სიმრავლეთა დეკარტული ნამრავლის ოპერაცია, როგორც უფრო ზედა საფეხურის სიმრავლური ოპერაცია, განსაზღვრებადია სიმრავლეთა თავისუფალი ნამრავლის ოპერაციით. ეს ერთის მხრივ. - მეორეს მხრივ კი, სიმრავლეთა თავისუფალი ნამრავლი ის ამომწურავად საკმარისი და ბუნებრივი სიმრავლური გარემოა სადაც და რაშიც უნდა გააზრდეს ქართული ენობრივი სისტემის ზმნურ-მიმართებითი პრედიკატივების (პრედიკატების) სიმრავლურ-თეორიული საზრისები: უფრო კონკრეტულად: [კითხულობს] როგორც $[V^2(N_{-n}, N_{-n})]$ ტიპის პრედიკატი სიმრავლურად ინტერპრეტირდება როგორც გარკვეული $N_{-n} = \{ N_{-n}^1, N_{-n}^2, \dots, N_{-n}^n \}$ და $N_{-n} = \{ N_{-n}^1, N_{-n}^2, \dots, N_{-n}^n \}$. ენობრივი სიმრავლეების თავისუფალი ნამრავლის გარკვეული ქვესიმრავლე, ანუ ნებისმიერ კონკრეტულ ფაქტობრივ ტექსტობრივ მასალაში $[V^2(N_{-n}, N_{-n})] \subset N_{-n} \times N_{-n} = N_{-n} \times N_{-n}$ - აი, ეს ის ახალი სიმრავლურ-ინტერპრეტაციული ხედვაა, რასაც ქართული ენობრივი სისტემის სიღრმისეული აზროვნებითი ხედვა იძლევა. ამგვარად, თუ ტექსტი შედგება ერთი შემდეგი ფაქტისაგან: 'სტუდენტი' [კითხულობს] (წიგნს) = $t'(I)$ მაშინ, 'კითხულობს' ჩვენთვის ცოდნითად { სტუდენტი, წიგნს } სიმრავლით ისაზღვრება. თუ (I) ფაქტობრივ ტექსტში ინდექსს შევცვლით v' -ინდექსით, ე.ი. 'სტუდენტი' და 'წიგნს' გავიაზრებთ ცვლად სიმბოლოებად, მაშინ მისგან მიიღება ფაქტობრივი-ტექსტი 'სტუდენტი' [კითხულობს] (წიგნს') = $t'(I')$, რომელიც უკვე თავისმხრივ იძლევა [კითხულობს] პრედიკატის შემდეგ ცოდნით გაგებას [კითხულობს] = {სტუდენტი} \times {წიგნს}.

განვიხილოთ კიდევ ორი ენობრივი მაგალითი წამოჭრილ საკითხების უკეთ გასაშუქებლად:

- (Every (student)^c) [is reading] (the (book)^c) (E1)
 - (ყოველი (სტუდენტი^c)) [კითხულობს] (წიგნს^c) (G1)
 - (Every (student)^c) [is reading] (a (book)^c) (E2)
 - ყოველი (სტუდენტი^c) [კითხულობს] (წიგნს^c) (G2)
- (1)-ში (წიგნს^c) გვანიშნებს რომ 'ყოველი სტუდენტი' კითხულობს რაღაც ერთსა და იმავე 'წიგნს'. ამ გაგებას ინგლისურ ენოვან ვარიანტში 'the' აკეთებს. ანუ, (G1) = t ფაქტი ნიშნავს იმას, რომ 'ყველა (სტუდენტი^c)' კითხულობს ერთსა და იმავე (წიგნს^c). ხოლო (G2) = t ფაქტი გვანიშნებს უკვე იმაზე, რომ ყოველი

სტუდენტისათვის არსებობს ისეთი წიგნი, რომელსაც იგი კითხულობს და არანაირი აუცილებლობა იმისა, რომ ყველა სტუდენტი ერთსა და იმავე წიგნს კითხულობდეს აქ აზროვნულად არ იგულისხმება. ამგვარი ანალიზის შემდგომ გასაგები ხდება, რომ (G1'), შესაბამისად (G2'), (E1)-ის, შესაბამისად (E2)-ის, უფრო ზუსტი აზროვნებით-ადეკვატური თარგმანებია:

(G1') (ყველა (სტუდენტი))[∇] [კითხულობს] (ამ (წიგნს))^P

და

(G2')(ყველა(სტუდენტი))[∇][კითხულობს](რომელიღაც(წიგნს))^{∃ < ∇ >}

ანუ, (G1') = t უნივერსალურად განზოგადებული ფაქტობრივი ჭეშმარიტებიდან, როგორც კერძო შედეგი, მიიღება (სტუდენტი)[∇] [კითხულობს] (ამ (წიგნს))^P ფაქტის ჭეშმარიტება. ხოლო (G2') = t-დან კერძო შემთხვევის ასაღებად ჩვენ გვჭირდება $\exists < \nabla >$ ტიპის ატრიბუტული ეგზისტენციალის აღება {წიგნს} სიმრავლიდან (სტუდენტის) სიმბოლოთი.

კიდევ ერთი განსაზღვრება ზემოთ განხილული კლასიკური ლოგიკური ხედვების უფრო ბუნებრივი ენობრივ-ლოგიკური დაფუძნების მიზნით.

განსაზღვრება: $[V^2(N_o, N_b)]$ პრედიკატის N_o დაკონკრეტება (დაზუსტება) ვუწოდოთ (N_o) $[V^2(N_o, N_b)]$ და $[V^2(N_o, N_b)] (N_o)$ ზმნურ ფრაზებს და ისინი როგორც პრედიკატები უკვე $[V^1(N_b)]$ ტიპისანი არიან. ანალოგიურად განისაზღვრება $[V^2(N_o, N_b)]$ პრედიკატის N_b დაზუსტება, რომელიც უკვე $[V^1(N_o)]$ ტიპის პრედიკატს იძლევა.

მაგალითი: [კითხულობს] არის $[V^2(N_o, N_b)]$ ტიპის პრედიკატი [(სტუდენტი) [კითხულობს]] არის მისი N_o დაზუსტება და იგი $[V^1(N_b)]$ ტიპის პრედიკატივია, ხოლო [(წიგნს)[კითხულობს]] [კითხულობს] პრედიკატივის N_b დაზუსტებით მიღებული $[V^1(N_o)]$ ტიპის პრედიკატივია. აქვე შევნიშნოთ, რომ ანალოგიურადვე განიმარტება პრედიკატივის $N_{გა}$ ტიპის დაზუსტების ცნება.

ჩვენ უკვე ვნახეთ, რომ $[V^2(N_o, N_b)]$ ტიპის პრედიკატივი როგორც სიმრავლე აზრდება { N_o, N_b } ტიპის ორელემენტის სიმრავლეთა სიმრავლედ. ამ პრედიკატივის N_o დაზუსტებით მიღებული $[(N_o) [V^2(N_o, N_b)]]$ პრედიკატივი როგორც სიმრავლე აზრდება { N_b } ტიპის სიმრავლეთა სიმრავლედ, იმ დაზუსტებით, რომ ნებისმიერი ასეთი { N_b } ტიპის სიმრავლისათვის არსებობს ისეთი N_o ელემენტი რომ { N_o, N_b } უკვე $[V^2(N_o, N_b)]$ პრედიკატივის ელემენტია. ანალოგიურად აზრდება $[(N_b) [V^2(N_o, N_b)]]$ პრედიკატივის (ზმნური-ფრაზის) სიმრავლური გაგება.

მაგალითი: თუ '(სტუდენტი) [კითხულობს] (წიგნს) = t' ფაქტიდან [კითხულობს] პრედიკატივი ცოდნითად {{სტუდენტი, წიგნს}} სიმრავლით განისაზღვრა, მაშინ, იგივე ცოდნით არეში [(სტუდენტი) [კითხულობს]] პრედიკატივი {{ წიგნს}} სიმრავლეს წარმოადგენს ხოლო [(წიგნს) [კითხულობს]] პრედიკატივი წარმოადგენს სიმრავლეს {{ სტუდენტი }}.

თუ გაკეთებულ განსაზღვრებებში ერთელემენტის სიმრავლურ ელემენტებს გავაიგივებთ მათსავე ელემენტთან, ერთის მხრივ, ძირითადი სიმრავლური თვალსაზრისები თითქმის უცვლელად ნარჩუნდება, მეორეს მხრივ კი, ვლბულობთ შემდგომი გამარტივებული მსჯელობების განვითარების საშუალებებს: ქვემოთ

სტუდენტისათვის არსებობს ისეთი წიგნი, რომელსაც იგი კითხულობს და არანაირი აუცილებლობა იმისა, რომ ყველა სტუდენტი ერთსა და იმავე წიგნს კითხულობდეს აქ აზროვნულად არ იგულისხმება. ამგვარი ანალიზის შემდგომ გასაგები ხდება, რომ (G1'), შესაბამისად (G2'), (E1)-ის, შესაბამისად (E2)-ის, უფრო ზუსტი აზროვნებით-ადეკვატური თარგმანებია:

(G1') (ყველა (სტუდენტი^o))^v [კითხულობს] (ამ (წიგნს^o))^p

და

(G2')(ყველა(სტუდენტი^o))^v[კითხულობს](რომელიღაც(წიგნს^o))^{∃<v>}

ანუ, (G1') = t უნივერსალურად განზოგადებული ფაქტობრივი ჭეშმარიტებიდან, როგორც კერძო შედეგი, მიიღება (სტუდენტი^o) [კითხულობს] (ამ (წიგნს))^p ფაქტის ჭეშმარიტება. ხოლო (G2') = t-დან კერძო შემთხვევის ასაღებად ჩვენ გვჭირდება $\exists < v >$ ტიპის ატრიბუტული ვეზისტენციალის აღება {წიგნს} სიმრავლიდან (სტუდენტის) სიმბოლოთი.

კიდევ ერთი განსაზღვრება ზემოთ განხილული კლასიკური ლოგიკური ხედვების უფრო ბუნებრივი ენობრივ-ლოგიკური დაფუძნების მიზნით.

განსაზღვრება: $[V^2(N_o, N_u)]$ პრედიკატის N_o დაკონკრეტება (დაზუსტება) ვუწოდოთ (N_o) $[V^2(N_o, N_u)]$ და $[V^2(N_o, N_u)] (N_o)$ ზმნურ ფრაზებს და ისინი როგორც პრედიკატები უკვე $[V^1(N_u)]$ ტიპისანი არიან. ანალოგიურად განისაზღვრება $[V^2(N_o, N_u)]$ პრედიკატის N_u დაზუსტება, რომელიც უკვე $[V^1(N_o)]$ ტიპის პრედიკატს იძლევა.

მაგალითი: [კითხულობს] არის $[V^2(N_o, N_u)]$ ტიპის პრედიკატი [(სტუდენტი) [კითხულობს]] არის მისი N_o დაზუსტება და იგი $[V^1(N_u)]$ ტიპის პრედიკატივია, ხოლო [(წიგნს)[კითხულობს]] [კითხულობს] პრედიკატივის N_u დაზუსტებით მიღებული $[V^1(N_o)]$ ტიპის პრედიკატივია. აქვე შევნიშნოთ, რომ ანალოგიურადვე განიმარტება პრედიკატივის N_{oa} ტიპის დაზუსტების ცნება.

ჩვენ უკვე ვნახეთ, რომ $[V^2(N_o, N_u)]$ ტიპის პრედიკატივი როგორც სიმრავლე აზრდება { N_o, N_u } ტიპის ორელემენტიან სიმრავლეთა სიმრავლედ. ამ პრედიკატივის N_o დაზუსტებით მიღებული $[(N_o) [V^2(N_o, N_u)]]$ პრედიკატივი როგორც სიმრავლე აზრდება { N_u } ტიპის სიმრავლეთა სიმრავლედ, იმ დაზუსტებით, რომ ნებისმიერი ასეთი { N_u } ტიპის სიმრავლისათვის არსებობს ისეთი N_o ელემენტი რომ { N_o, N_u } უკვე $[V^2(N_o, N_u)]$ პრედიკატივის ელემენტია. ანალოგიურად აზრდება $[(N_u) [V^2(N_o, N_u)]]$ პრედიკატივის (ზმნური-ფრაზის) სიმრავლური გაგება.

მაგალითი: თუ '(სტუდენტი^o) [კითხულობს] (წიგნს^o) = t' ფაქტიდან [კითხულობს] პრედიკატივი ცოდნითად {{სტუდენტი^o, წიგნს^o}} სიმრავლით განისაზღვრა, მაშინ, იგივე ცოდნით არეში [(სტუდენტი^o) [კითხულობს]] პრედიკატივი {{ წიგნს^o}} სიმრავლეს წარმოადგენს ხოლო [(წიგნს^o) [კითხულობს]] პრედიკატივი წარმოადგენს სიმრავლეს {{ სტუდენტი^o }}.

თუ გაკეთებულ განსაზღვრებებში ერთელემენტიან სიმრავლურ ელემენტებს გაგაიგივებთ მათსავე ელემენტთან, ერთის მხრივ, ძირითადი სიმრავლური თვალსაზრისები თითქმის უცვლელად ნარჩუნდება, მეორეს მხრივ კი, ვდებულობთ შემდგომი გამარტივებული მსჯელობების განვითარების საშუალებებს: ქვემოთ

გადმოცემას აქ გაკეთებული შეთანხმების ფარგლებში გავაგრძელებთ.
 განვიხილოთ ენობრივი ფაქტი:

(ყველა (სტუდენტი) [კითხულობს] (ამ (წიგნს)) = t.
 (Every (student)) [is[reading]] (the (book)) = t.

ესეა გასაგები უნდა იყოს, რომ [(ყველა (სტუდენტი) [კითხულობს] კითხულობს] სიმრავლეზე, პრედიკატივი როგორც სიმრავლე გვანიშნებს ერთელემენტიან სიმრავლეზე, რომლის ერთადერთი ელემენტი ენობრივ საფეხურზე არის ენობრივი ფორმა 'ამ (წიგნს)', ხოლო საგნობრივ საფეხურზე მისით ნიშნული საგანი. ესეა გასაგები უნდა იყოს ისიც, რომ [(ამ (წიგნს) [კითხულობს] სიმრავლე აღნიშნულ ფაქტობრივ ცოდნით არეში ემთხვევა სიმრავლეს {სტუდენტი}. ანუ, იმისათვის რომ ზემოთ მონიშნულ ფაქტობრივ არეში ვუპასუხოთ შეკითხვას:

(I) (მერი) [კითხულობს] (ამ (წიგნს)) = t?
 (Mary) [is[reading]] (this (book)) = t?

საკმარისია გავარკვიოთ არის თუ არა 'მერი' {სტუდენტი} სიმრავლის ელემენტი. ანუ, (I) ენობრივი ფორმით ჩამოყალიბებული კითხვა დაიყვანება ზემოთ აგებული ენობრივ-სიმრავლურ-თეორიულ სისტემაში დასმულ შემდეგ კითხვაზე:

(I') (მერი) ∈? {სტუდენტი}.

ამით ჩვენ ვამთავრებთ ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელი და, ჩვენ ვფიქრობთ, მასთან თანაზიარი ენობრივ-სიმრავლურ-თეორიული სისტემის პირველ საფუძველმდებრით წარმოდგენას. ამ ნაშრომს კი უკვე ნაწილობრივ გააზრებული და აგებული ენობრივ-სიმრავლურ-თეორიული სისტემის ფარგლებში შემდეგი ორი ფორმალურ-ტექსტუალური ამოცანების გაანალიზებით დავასრულებთ, რომელთაგან თითოეულში დეტალურად და ბიჯითად გააზრებულია დასმული ამოცანების ამომხსნელი ლოგიკურ-მათემატიკური ხასიათის სიმრავლურ-თეორიული პროცედურები:

I. (ყოველი (სტუდენტი) [კითხულობს] (წიგნს)) = t. (1)

(Every (student)) [is[reading]] (a book) = t.

(მერი) [არის] (სტუდენტი) = t (2)

(mery) [is] (a (student)) = t

(მერი) [კითხულობს] (წიგნს) = t? (3)

(I)-ში (1) და (2) ტექსტუალური ამოცანის პირობითი შემადგენლებია. (3) კი ამ ცოდნით არეში დასმული პასუხგასაცემი კითხვაა. დღეს არსებული მიდგომებით (1)-ენობრივი ფორმის ექვივალენტური მათემატიკური შინაარსი შემდეგნაირად ფორმდება:

$\forall x (\text{student}(x) \rightarrow \exists y (\text{book}(y) \wedge \text{read}(x,y)))$.

ჩვენი მიდგომებით კი, (1)-თი ფრჩხილებიანი ფორმა უკვე მისი მათემატიკური ეკვივალენტია ზემოთ აგებულ ენობრივ-სიმრავლურ-თეორიულ სისტემაში. რაც შეეხება მე-(3)-ე კითხვაზე პასუხის პროცედურულ მოძიებას აქ საკმარისია ენობრივ სისტემაში ლოგიკური შინაარსის მქონე [არის] - [is] სიტყვა-პრედიკატივის აქსიომური ლოგიკურ-სისტემური გადააზრება. ანუ ის, რომ '(მერი) [არის]

(სტუდენტი) = t' ფაქტიდან ენობრივი ლოგიკურ-სისტემური აქსიომატიკა პროცედურულად იძლეოდეს '(მერი) ∈ {სტუდენტი} = t' სიმრავლურ-თეორიული ფაქტის შედეგად გამოყვანის საშუალებას, რის შემდგომაც უკვე უნივერსალურად კვანტიფიცირებულ ფორმა (1)-ში 'ყოველი (სტუდენტი)'-ის ნაცვლად 'მერის'-ის ჩანაცვლებით ტრივიალურად ვღებულობთ დასმულ კითხვაზე დადებით პასუხს.

II. [შეიჭამა] (წითელი (ვაშლი)) = t (1)

[It was eaten] (red (apple)) = t

(ჩემი (ვაშლი)) [არ [არის]] (წითელი) = t (2)

(my (apple)) [[is] not] (red) = t

[[შეიჭამა] თუ [არა]] (ჩემი (ვაშლი)) = t? (3)

[It was or not eaten] (my (apple)) = t?

პირველი ნაბიჯი: რთული ალტერნატიული ხასიათის კითხვა 3-ის დახურდავება. რის შედეგადაც ორ მარტივ კითხვას ვღებულობთ:

3¹ [შეიჭამა] (ჩემი (ვაშლი)) = t?

3² [არ [შეიჭამა]] (ჩემი ვაშლი)) = t?

მეორე ნაბიჯი: კითხვა 3¹ ჩავსვით დაშვების სახით (1) და (2) ცოდნით სისტემაში, რაზეც ამ კითხვით მოცემული ფორმულის ბოლოს დასმული ძახილის ნიშანი მიგვახვედრებს: ე.ი. ვღებულობთ:

[შეიჭამა] (წითელი (ვაშლი)) = t (1)

[It was eaten] (red (apple)) = t

(ჩემი (ვაშლი)) [არ [არის]] (წითელი) = t (2)

(my (apple)) [[is] not] (red) = t

[შეიჭამა] (ჩემი (ვაშლი)) = t! (3)

[It was eaten] (my (apple)) = t!

მესამე ნაბიჯი:

(1) → [შეიჭამა] = {წითელი (ვაშლი)} (4)

(1) → [it was eaten] = {red (apple)}

მეოთხე ნაბიჯი:

(2) → (ჩემი (ვაშლი)) ∉ {წითელი} (5)

(2) → (my (apple)) ∉ {red}.

მეხუთე ნაბიჯი:

(5) → (ჩემი (ვაშლი)) ∉ {წითელი (ვაშლი)} (6)

(5) → (my (apple)) ∉ {red (apple)}.

(ეს დასკვნა კეთდება (5)-ისა და ენობრივ-სისტემური სიმრავლურ-ლოგიკური აქსიომატიკის საფუძველზე).

მექვსე ნაბიჯი:

- (3) → (ჩემი (ვაშლი)) ∈ [შეიჭამა] ! (7)
 (3) → (my (apple)) ∈ [it was eaten] !

მეშვიდე ნაბიჯი:

- (4)-დან და (7)-დან → (ჩემი (ვაშლი)) ∈ {წითელი(ვაშლი)}! (8)
 (4)-დან და (7)-დან → (my (apple)) ∈ {red (apple)} !

მერვე ნაბიჯი:

((8),(6)) → აშკარა წინააღმდეგობა !!!

ამით მტკიცებითი პროცედურა მთავრდება და ბოლო, მეცხრე ნაბიჯი შემდეგი დასკვნის სახით ყალიბდება: დაშვება (3¹)-ი, (1), (2) ცოდნით სიმრავლეში წინააღმდეგობრივია, ე.ი. დასაბუთებულად უნდა ჩაითვალოს ალტერნატიული ფაქტობრივი შინაარსის ჭეშმარიტება. ანუ, როგორც შედეგი ვღებულობთ, რომ [არ [შეიჭამა] (ჩემი (ვაშლი)) = t' გამოყვანადი ფაქტია (1), (2) ფაქტობრივი ცოდნითი სისტემიდან.

ეხლა (1), (2) ფაქტობრივ ცოდნით სისტემაში შევიდეთ შემდეგი ბუნებრივ-ლოგიკურ-მოდალური შინაარსის მქონე კითხვით:

[შეიძლება [შეიჭამა] (ჩემი (ვაშლი)) = t? (3')

იმისათვის რომ ამ კითხვას ვუპასუხოთ ჩვენ გვჭირდება ლოგიკურ-მოდალური სიტყვა-ოპერატორის "შეიძლება(-)"-ს ბუნებრივი ენობრივი შინაარსის მკაცრი ლოგიკური ინტერპრეტირება, რასაც ბუნებრივადვე შემდეგნაირად გავაკეთებთ: (3') კითხვაზე პასუხი უარყოფითია მხოლოდ მაშინ, თუ (1), (2), (3¹) სისტემა წინააღმდეგობრივია, წინააღმდეგ (საპირისპირო) შემთხვევაში (3') კითხვაზე პასუხი დადებითია. — ეხლა გასაგები უნდა იყოს, რომ (3') კითხვაზე სისტემა დაფუძნებულ უარყოფით პასუხს მოგვცემს, გამომდინარე წინა პროცედურის შედეგიდან და "შეიძლება" სიტყვის ზემოთ შემოთავაზებული გაგებიდან.

ლიტერატურა

1. ი. ბენტემი, ესეები ლოგიკურ სემანტიკებში, 1986.
2. ბ. პარტი, მათემატიკური მეთოდები ლინგვისტიკაში, 1990.
3. ჩ. ჩენ, მათემატიკური ლოგიკა და თეორემათა ავტომატური მტკიცებანი, 1973.

- ური
4. შ. ფხაკაძე, აღნიშნათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი, 1977.
 5. შ. ფხაკაძე, სიმრავლეთა თეორიისა და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები, 1978.
 6. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა - საფუძვლები, ტ1-1996, ტ2-1999.

იჯი
ნით
ლოს
არც
ადი
ღები
ურ-
რივი
ადვი
ლოდ
დებ
ხლა
ფით
და

ბანი,

წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა
საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური
სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი
სემანტიკური კლასიფიკაცია

ნაშრომი შესრულებულია გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში იმ
სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით,
რომლის სათაურიცაა- "კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში". ამასთან, ნაშრომში განხილული თემატიკა
შეეხება დერივაციული ანუ წარმოქმნითი შესაძლებლობებით ისეთ ურთულეს
სისტემას, როგორცაა ქართული ზმნა. მუშაობის პროცესში დეტალურად იქნა
განხილული საკითხთან დაკავშირებული დღეს არსებული და კლასიკური ხედვები.
ჩვენ გავეცანით ა. შანიძის, ს. ხუნდაძის, ნ. მარის, არნ. ჩიქობავას, შ. ონიანის, გ.
მაჭავარიანის, თ. გამყრელიძის, მ. მაჭავარიანის, თ. უთურგაიძის, დ. მელიქიშვილის, ი.
მელიქიშვილის, რ. ასათიანის და სხვათა შრომებს და შევეცადეთ ამის
გათვალისწინებით წარმოგვეჩინა ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზისათვის
დამახასიათებელი ის მკაცრი და ზუსტი თვალსაზრისები, რომლებიც ვითარდება
ლოგიკისა და ენის ქართულ ჯგუფში. ეჭვგარეშეა, რომ ენის მკაცრი ფორმალიზაცია
და მათემატიზაცია მისი ლოგიკურ-პროგრამულ ენად მოდიფიცირების მიზნით ვერ
იგუებს რთულ და არაცხადად გასაგებ ცნებებს. ამიტომ, იმისათვის, რომ ენობრივ
სისტემაში გატარებული და ამავე ენობრივი სისტემით მოცემული აზროვნებითი
გაგებები და შესაძლებლობები მიტანილ იქნას კომპიუტერამდე, აუცილებელია ამ
ენობრივი სისტემისათვის დამახასიათებელი ენობრივ-აზროვნებითი მოვლენების
სიდრმისეული შინაარსების სრული და მარტივად გასაგები ახსნა-აღწერა იმგვარი
წესების სახით, სადაც წინასწარვე იქნება გამორიცხული განუსაზღვრელ გამონაკლის
შემთხვევათა სისტემური შესაძლებლობა. ამდენად, ენობრივ მოვლენათა ზუსტი
სემანტიკური დეფინიცია (განსაზღვრა) და მათი ფორმალურ-გრამატიკული
რეალიზაცია ერთმანეთთან სრულ და არაწინააღმდეგობრივ თანმთხვევაში უნდა
იყვნენ! - ანუ, ამა თუ იმ ლინგვისტურ კატეგორიას (ცნებას) ნათლად განსაზღვრულად
და დაფუძნებულად ვთვლით მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ამ შინაარსული
ლინგვისტური კატეგორიის მარეალიზირებელი გრამატიკული შემადგენლები და ამ
შესაბამისობაში მათი ბუნებრივ-ანთროპოლოგიური ფუნქციონირება აღწერილია სრულ
ყოველგვარი გამონაკლისების გარეშე. ამგვარი პრინციპებით ენობრივი სისტემების
დამუშავება დღეს საერთო ხასიათის უმნიშვნელოვანეს ამოცანად განისაზღვრა და

მიუხედავად
წვლილი
ამაყობს მ
ინტერესე
მიმდინარ
თვალსაზ
ხედვებთა
გამომდინ
გათვალის
ღრმად
სისტემა.
ავტორები
საინტერე
ერთიდაი
გაშლენბი
კიდევ სა
ისიც უნდ
რომელსა
განსაკუთ
საორიენ
შესახებ,
ინსტიტუ
დავი
დაზუსტე
სიტყვას
სიტყვა
საზოგად
შინაარსე
ისინი გა
ამავე ენ
და გაგებ
ყენდება
აზროვნე
ერთეულ
სისტემა
ერთეულ
შინაარსე
მსჯელო
წინარე
მიმართ
გაგებას
შედები
ზმნურ ს
იმ ე

მიუხედავად იმისა, რომ ქართული ლინგვისტური სკოლა, გამომდინარე იმ დიდი წვლილიდან, რაც მან შეიტანა საერთო ენათმეცნიერულ სფეროში, დამსახრებულად ამაყობს მისი მიღწევებით, ჩვენ, ზემოთ ხაზგასმული ლინგვისტურ-ლოგიკურ ამოცანის ინტერესებიდან გამომდინარე, წლებით ჩამოვრჩებით დღეს უკვე აქ არსებულ და მიმდინარე კვლევით საფეხურებს. ამდენად, წინამდებარე ნაშრომში განხილული თვალსაზრისების კრიტიკული დამოკიდებულება მანამდე არსებულ კლასიკურ ხედვებთან განპირობებულია იმ აუცილებლობით, რომ დღევანდელი მოთხოვნებიდან გამომდინარე, და შესაბამისად, ამ ახალი მოთხოვნებით განსაზღვრული მიზნების გათვალისწინებით, გადააზრდეს ტრადიციული ენათმეცნიერული თვალსაზრისებით ღრმად და თითქმის ამომწურავად შესწავლილი ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემა. - ამჯერად, ჩვენ დეტალურად ვერ განვიხილავთ ზემოთ აღნიშნული ავტორების, ჩვენი საკვლევი საფუძვლებისათვის ღრმად მნიშვნელოვან და მეტად საინტერესო, თეორიულ, ენათმეცნიერულ მიდგომებს, აქ ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ ერთიდაიგივე ზმნური სისტემის ასე მრავალი და სხვადასხვაგვარი სისტემური გაშლების არსებობა გვაფიქრებინებს, რომ ამ პრობლემასთან დაკავშირებით ჯერ კიდევ საბოლოო, ნათელ და მარტივ გადაწყვეტებთან არა გვაქვს საქმე, თუმცა კი, ისიც უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ის მკაცრად მათემატიკური სიცხადე და სიმარტივე, რომელსაც თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზი ითხოვს და ითვალისწინებს, განსაკუთრებულია, და ამ დოხით იგი მანამდელი ხასიათის კვლევებში საორიენტაციოდ არ იყო აღებული! - ახლა უშუალოდ იმ ხედვებისა და მიდგომების შესახებ, რომლებიც ვითარდება ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებული „ლოგიკისა და ენის ქართული ჯგუფის“ ფარგლებში.

დავიწყოთ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის შინაარსული ცნების დაზუსტებით. ჩვენ იგივეს ზოგჯერ ენობრივ-აზროვნებით მოვლენურ-მიმართებით სიტყვას ვუწოდებთ ხოლმე. ამგვარი დეფინიციის მიზეზი არის ის, რომ ჩვენთვის სიტყვა ენობრივ-აზროვნებითი ხასიათის ანთროპოლოგიური მოვლენაა, - ეს საზოგადოდ! და კერძოდ ისიც, რომ ჩვენეული ხედვებით ზმნური ტიპის სიტყვების შინაარსების არსებითი ფუნქციონალური სპეციფიურობა იმაში მდგომარეობს, რითაც ისინი გარკვეულად გასაგებ, უზოგადეს, ენობრივ აზროვნებით მიმართებაში აყენებენ ამავე ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში სხვადასხვა ტიპის სახელებით გათავისებულ და გაგებულ სამსჯელო საგნობრივ რაობებს და, იმისდამიხედვით, თუ რამდენი სახელი ყენდება კონკრეტული ენობრივ-აზროვნებით მოვლენურ-მიმართებითი სიტყვით აზროვნულ-ლოგიკურ მიმართებაში განისაზღვრება ამ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ადგილიანობა. ამგვარად, ჩვენთვის, ნებისმიერ ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში, ნებისმიერი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული და ამ სემანტიკური ერთეულით განსაზღვრებადი ასევე ნებისმიერი ზმნური სიტყვა იმგვარი მეორადი შინაარსული მოვლენაა, სადაც პირველად შინაარსულ საფეხურს მათ მიერ მსჯელობაში ჩაყენებული სახელები იღებენ. ასე მაგალითად: 'წერა' ორადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულია და ამ ორადგილიანი ენობრივ-აზროვნებითი მიმართებითი სიტყვის შინაარსული ფუნქციონირება ემყარება ერთგვარად უზოგადეს გაგებას იმისა, რომ 'ვიღაც შეიძლება წერდეს' და აქედან გამომდინარე, როგორც შედეგი 'რღაც უნდა იწერებოდეს'. რაც შეეხება 'ცხოვრება' სიტყვას, როგორც წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს, ჩვენთან იგი ერთადგილიანად გაიგება, რამდენადაც იმ ენობრივ-აზროვნებითი მიმართებითი მოვლენის გასააზრებლად,

რომელიც 'ცხოვრება' სიტყვითაა აღნიშნული, ჩვენ გვჭირდება მხოლოდ იმ ერთი სახელის (პირის) გააზრება, რომელიც იმყოფება რა "ცხოვრება" შინაარსით გატარებულ აზროვნებით მიმართებაში, როგორც მიზეზი, ანხორციელებს მას. აქვე ვიტყვით, რომ ჩვენ ჩვენს გრამატიკულ სისტემაში ერთმანეთისაგან განვარჩევთ 'წერა' და 'ცხოვრება' ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს, რომელთაგან პირველს კონცეპტუალურს ანუ ძირითადს, ხოლო მეორეს არაკონცეპტუალურს ანუ განსაზღვრებად წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს ვუწოდებთ. ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში 'მიცემა' სამადგილიან - სემანტიკურად სამეაღმდებლად ზმნურ მოვლენადაა გაგებული, რამდენადაც მის გასააზრებლად ჩვენ აუცილებლად გვჭირდება პირი, რომელიც 'როგორც მიზეზი ანხორციელებს მიცემა მოვლენას მისი პიროვნული აქტივობით', საგანი ან პირი, რომელზედაც 'ხორციელდება ზემოთ ხაზგასმული მიცემა მოვლენა' და ის პირი (ან საგანი), რომელიც 'აღნიშნული მიცემა მოვლენის განხორციელების შედეგად იმ საგანის(პირის) მფლობელი ხდება რომელზედაც სწორედ ეს კონკრეტული მიცემა მოვლენა განხორციელდა'. ანალოგიურადვე სამადგილიანად ხასიათდება 'ჩუქება' სიტყვით გაგებული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული. მიუხედავად ამისა, ჩვენ ეჭვქვეშ ვაყენებთ ქართულ ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში არაგანსაზღვრებადი და დღეს არსებული კლასიკური მიდგომებით სამადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების არსებობას და ზემოთ მაგალითად მოყვანილი ზმნური შინაარსების თაობაზე ვფიქრობთ, რომ ისინი არა ძირეული სემანტიკური ერთეულებია. ანუ, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ნებისმიერი კლასიკური ხედვებით სამადგილიანი წინარე ზმნური შინაარსი ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში არაძირეული, და ამდენად, განსაზღვრებადი, ანუ წარმოებული ე.ი. დერივაციული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულია. აქვე უნდა ითქვას, რომ ქვემოთ განიხილება არა კლასიკური თვალსაზრისებით სამადგილიანი ძირეული წინა ზმნური სემანტიკური ერთეულები, რომლებზედაც ჩვენ ჯერჯერობით აქცენტირებას არ ვაკეთებთ. - ამგვარად, კვლევის ამ ეტაპზე, ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში ჩვენ გამოვყოფთ ძირეული წინა ზმნური სემანტიკური ერთეულებისათვის ორ ფორმალურად განსხვავებულ კლასს, რომლებსაც შესაბამისად $W(-1)$, $W(-1; -2)$ გამოსახულებებით აღვნიშნავთ. - ისევ ვიმეორებთ, ეს კვლევის ამ მიმდინარე ეტაპის ერთ-ერთი ჰიპოთეტური თვალსაზრისია, დაყრდნობილები რომელზედაც ჩვენ ან დაგრწმუნდებით მის ჭეშმარიტებაში, ან მისივე უარყოფის გზით, შემდგომში უკვე, ამგვარ დასაბუთებულად უარყოფილ მცდარ საფუძველს აღარც განვიხილავთ და აღარც დავეყრდნობით. - მათემატიკაში დღეს არსებული ფორმალურ-ლოგიკური მიდგომებით ცნობილია, რომ თუ თეორიის ალფაბეტში გვაქვს ორადგილიანი სიმბოლოები, მაშინ, და მათ საფუძველზე, იმავე თეორიაში უკვე განხორციელებულია შესაძლებლობა ნებისმიერადგილიანი სიმბოლოს ფორმალურად მარტივი საშუალებებით რეალიზებისა (წარმოებისა) თუ ამავდროულად იმავე ფორმალურ თეორიაში წარმოდგენილია ნულადგილიან გამოსახულებათა გარკვეული ოდენობა. - ეს ის ხედვებია, რომელთა გაუთვალისწინებლად არ შეიძლება მიღებულ იქნეს ამომწურავი დასკვნები ზემოთ ხაზგასმული ხასიათის უძირეულეს საკითხებზე - როდესაც ჩვენ გამოვთქვამთ ჰიპოთეტურ თვალსაზრის იმის თაობაზე, რომ ბუნებრივ სემანტიკური ერთეული, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ეს ჯერ კიდევ არ ნიშნავს იმას, რომ დარწმუნებულნი ამაში აქ ყველა სხვა თეორიულ შესაძლებლობას გამოვრიცხავთ. პირიქით, სამეცნიერო წრეში ამგვარი ჰიპოტეზის გამოტანით ხაზს ვუსვამთ აღნიშნულ

საკითხთან დაკავშირებით დასრულებული და ჩამოყალიბებული ხედვის გამოკვეთის აუცილებლობას. — გამომდინარე ჩვენი ენობრივი მსოფლხედვიდან კიდევ რამდენიმე სიტყვა აღნიშნულ თეზასთან დაკავშირებით: გასაგებია, რომ ბუნებრივ-ენობრივი გამოსახულებები შინაარსის გამომხატველი გარე ენობრივი ფორმებია, და ისიც, რომ სიღრმისეულად იგივე შინაარსები უფრო მკაცრი და მარტივი ფორმალურ-მათემატიკური ენობრივი საშუალებებით ფორმდებიან. ჩვენთან წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულები სწორედ ამ სიღრმისეული ფორმალურ-მათემატიკური ენობრივი სისტემის (ენობრივი შრის) პრედიკატული ტიპის შემადგენელი ენობრივ-ალფაბეტური ელემენტებია. გარკვეული თვალსაზრისებით ისინი ქვე-ბუნებრივ-ენობრივ აზროვნულ-მათემატიკურ კონცეპტებს წარმოადგენენ, და რამდენადაც, ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ქვემდებარე, ჩვენთვის ასევე ბუნებრივად არსებული, ქვეცნობიერი აზროვნებითი პროცესების წარმმართველი კონცეპტუალური ფორმალურ-მათემატიკური სამყარო გამოიხსნება ბუნებრივად არსებული სამყაროს ფაქტობრივი და არა სტილისტური აღწერისაკენ, არ არის გამორიცხებული, რომ იქ, იმ ქვეცნობიერ ბუნებრივ ფორმალურ-მათემატიკურ ენობრივ არეში ლინგვისტური თვალსაზრისებით ძირეულად სამადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულები არც განიხილებოდეს და ასეთებს იქ საჭიროების შემთხვევებში განსაზღვრებებით ვუკეთებდეთ რეალიზაციებს. — კიდევ რამდენიმე კომენტარი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნების სიღრმისეული შინაარსის შესახებ: როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ცნობიერი ბუნებრივი ენისა და მისი ქვემდებარე ქვეცნობიერი ბუნებრივი ფორმალურ-მათემატიკური ენის ერთ-ერთი ძირეული დანიშნულება შიგაადმიანისეული და ადამიანსგარემდებარე სამყაროს სრული და ამომწურავი აღწერადობის რეალიზებაა. ამასთან, დღეს არსებული თვალსაზრისებით სამყარო შედგება საგნებისა და მოვლენებისაგან, სადაც 'საგანი' პირობითად 'მოვლენისაგან' იმით განსხვავდება, რომ იგი, როგორც არსებული, ყოველთვის პირველადობს იმ მოვლენასთან შედარებით, რომლის დროში არსებობასაც ემიზეზება(ე.ი. განაპირობებს) თავად ეს საგანი მისი რომელიმე უნარ-თვისობრიობით. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ნებისმიერ მოვლენას, როგორც შედეგს, მიზეზობრივად წინ უსწრებს ამ მოვლენის ამა თუ იმ ფორმით მიზეზ-მხორციელებელი საგანი. თუმცა არც ის არის გამორიცხებული, რომ რომელიმე მოვლენის უშუალო წინა მიზეზი იყოს სხვა რომელიმე დროში უკვე არსებული მოვლენა, მაგრამ ის, რომ არსებობდეს მოვლენა მისი წინამიზეზობრივი საგნობრიობის გარეშე ჩვენთვის დამახასიათებელი ადამიანისეული აზროვნებითი ხედვებით ნონსენსუალურია. ზოგადი თვალსაზრისებით, ნებისმიერი ფაქტობრივი ვითარება მიმდინარეობს დროში სამყაროს ცვალებადობის ან უცვალებადობის პირობებში. თუ ამ ზოგად ხედვას ერთ ნებისმიერად აღებულ საგანზე განვაკერძოებთ და გავითვალისწინებთ მანამდე გამოთქმულ თვალსაზრისებსაც, დავასკვნით რომ, საგანი ან მიზეზია რომელიმე სამყაროსეული ცვალებადობის, ან იგი რომელიმე ამგვარ მიზეზს ეშედეგება. ანუ, საგანი ან საერთოდ არ განიცდის ცვალებადობას ან რომელიმე სამყაროსეული ცვალებადობის გასწვრივ ისიც ცვალებადობს, და ასეთ შემთხვევაში, ამ უკანასკნელი საგნის ცვალებადობა შედეგია იმ საგნის მიზეზობრივი ქმედითობისა, რომელიც აღნიშნულ ცვალებადობას ეპირველმიზეზობოდა. ამგვარად, ნებისმიერი საგანი ან პირველმიზეზობს გარკვეულ სამყაროსეულ მოვლენას, ან უკვე რომელიმე საგნის პირველმიზეზობით განხორციელებული მოვლენური ქმედების ქვეშ მყოფი გარკვეულად ეშედეგება მას, ან საგანი ამ კონკრეტულ მოვლენასთან თანაფარდობში უცვალებად მდგომარეობაშია. ცხადია, ენობრივ-აზროვნებით

სისტემაში ჩვენ უნდა გვქონდეს საგნებისა და მოვლენების ამ სიღრმისეული ურთიერთკავშირების დეფინირებადი და ენობრივად სრულად ამსახველი საშუალებები. ანუ, ჩვენ უნდა შეგვეძლოს საგნის წარმოჩენა, როგორც მოვლენის პირველმიზეზობრიობაში, ისე მოვლენასთან შედეგობრივად კავშირში, ისე იმგვარადაც, რომ საგანი მოვლენასთან არ იყოს არც უშუალო მიზეზობრივ და არც უშუალო შედეგობრივ კავშირში. ეს ფუნქციები სხვადასხვა ბუნებრივ ენობრივ სისტემებში სხვადასხვა კონცეპტუალური შინაარსის ზმნური სიტყვა-ფორმებითა და ზმნური სიტყვა-კონსტრუქციებით ხორციელდება. უზოგადესი თვალსაზრისებით ზმნური სიტყვების შინაარსული დანიშნულება და აქედან გამომდინარე მათი შიგა სისტემურ-სემანტიკური მნიშვნელობა არის ის ინფორმაცია, ანუ შეტყობინება, რაც ამ ზმნური სიტყვით გვეწოდება იმ საგნისა ან საგნების შესახებ, რომლებზედაც იგი როგორც ენობრივ-პრედიკატული ნიშანი მსჯელობას აყალიბებს. ამგვარად, ჩვენთვის, ზმნური ენობრივ-პრედიკატული სიმბოლოს სემანტიკა მისსავე სამსჯელო საგანთა სისტემური ერთიანობისაგან მოწყვეტილად არ განიხილება და არც შეიძლება იქნეს განხილული. აქედან გამომდინარე, ჩვენთვის, ბუნებრივ ენობრივ სისტემებში ზმნა, ისევე როგორც ზედსართავი სახელი, მეორადი სემანტიკური მოვლენაა. ამასთან, ბუნებრივ ენობრივ სისტემებში მათი ეტაპობრივად წინა სასაფუძვლო სემანტიკური საფეხური რეალიზდება ჩვენს მიერ საგნობრივ სახელებად წოდებული სიტყვათა შინაარსებით, რომლებიც, როგორც ჩანს, ენობრივ სისტემებში პირველად ენობრივ-აზროვნებით საფეხურებს წარმოადგენენ.

ზემოთ განვითარებული ერთგვარად ზოგადი და თეორიული განსჯის შემდეგ ცოტა უფრო კონკრეტულად, და კვლავ, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნებისა და თავად ამ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის შესახებ, რომელიც, ჩვენთვის, ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში ასევე პრედიკატული ბუნების მქონე და ეტაპობრივად მეორად სემანტიკურ საფეხურზე მდგარი ფორმალურ-შინაარსული მოვლენაა, თუმცა განსხვავებით ზმნური პრედიკატივებისაგან, რომელთა კონკრეტული ენობრივი სემანტიკები მათივე შესაბამისი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების საფუძველზე ლოგიკურად განსაზღვრებადი კონსტრუქციებია, არცერთი ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულისათვის არ არსებობს მისი განმსაზღვრელი და ბუნებრივ ენობრივ სისტემაში სემანტიკურად მეორად ლოგიკურ-ენობრივ საფეხურზე მდგარი სემანტიკური სიტყვა-ნიშანი. მაგალითისათვის განვიხილოთ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული 'კეთება' და მარტივი ზმნური ფორმები 'ვაკეთებ', 'აკეთებ', 'აკეთებს', 'ვკეთდები', 'კეთდები', 'კეთდება'. ჩვენი ხედვებით, ამ მარტივი გაგების ზმნური ფორმების გაგება მიიღება მათი შესაბამისი ორადგილიანი ზოგადი 'კეთება' გაგების პირთა გასწვრივ დაკონკრეტებით. ამასთან, პირველი სამი ფორმის პირველ მიზეზობრიობით მხორციელებელი 'მომქმედი პირის ადგილის' პირთა გასწვრივ ფორმალურ-ლოგიკურ ჩასმით დაკონკრეტებასთან, ხოლო მეორე სამი ფორმის შემთხვევაში ეს ადგილი ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში 'განზოგადებული გაგების ქვე-მომქმედი პირის(საგნის)' ადგილი. ყველა ეს ფორმები უღლებით და პარალელურად ამისა, ისინი რეალიზაციას უკეთებენ 'მომქმედებით' შინაარსებს იძლევიან, განუსაზღვრელ ანუ არამომქმედებით' შინაარსებს. ანუ, ჩვენ ამით იმისი თქმაც გვინდა,

რომ შინაობი
განმგრძობით
უღლებითი
გათვალისწინ
დასკვნების
ჩვენთვის
ორადგილიანი
მარტივი ჩანს
და მხოლოდ
წინარე ზმნ
ზმნური შინ
მხოლოდ, ვ
აზროვნულ-
ფორმალურ
რეალიზაცი
რომ წინარ
ლინგვისტუ
უშუალო წ
და ლოგიკ
სისტემის პ
ფორმა-შინ
მორფო-ულ
მათგან
გამოსახულ
ზმნური სემ
ბუნების ა
საფუძველ
გათვალის
თეორიების
მათემატიკ
და ამ საფ
ახერხებენ
ენობრივი
ლოგიკურ
საკითხი
ერთხელ
ენობრივ-
ინტერესი
გასაგები
ბუნებრივ
სიტყვა, რ
ხასიათის
ერთად, ა
გამსაზღ
სემანტიკ

რომ შანიძისეული პირველი სერიის ფორმებით ერთდროულად რეალიზდება განმგრძობითი და განუსაზღვრელი ტიპის ზმნური შინაარსები და ქართული ზმნის უღლებითი სისტემის სემანტიკური გადააზრებისას თუ ეს მომენტი არ იქნება გათვალისწინებული, მაშინ ჩვენ გაგვიჭირდება სწორი სისტემურ-სემანტიკური დასკვნების გაკეთება. — ამაზე შემდგომ. მანადე კი ხაზგასმით აღვნიშნავთ, რომ ჩვენთვის ზემოთ მოცემული ექვსი ზმნური სიტყვა ფორმა მიიღება 'კეთება' ორადგილიანი წინარე ზმნურ-პრედიკატული შინაარსული ანუ გაგებადი ერთეულიდან მარტივი ჩასმითი ოპერაციებით. ამასთან, ზემოთ მოყვანილი ზმნური შინაარსები, მაშინ და მხოლოდ მაშინ უნდა ჩაითვალოს გაგებულად, თუ მანამდე გაგებული გვექნება წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული 'კეთება', რის შემდგომაც უკვე გაგებული ზმნური შინაარსების მრავლობითი ფორმების შინაარსთა გასაგებად დაგვჭირდება მხოლოდ, ვუწოდოთ ასე, გამრავლობითობის ფორმალურ-სინტაქსური ოპერაციის აზროვნულ-ლოგიკური ბუნების გაგება, რაც მთლიანობაში ერთ გაგებაზე ფორმალურ-ლოგიკურად დამყარებულ თორმეტ ენობრივ გაგებას უკეთებს რეალიზაციას. გარდა ამისა, გამოვთქვამთ ჰიპოტეტურ თვალსაზრის იმის თაობაზე, რომ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნებით განსაზღვრული კვაზი-ლინგვისტური ანუ თითქმის ენობრივი ფორმა და მისით მოცემული გაგება არის უშუალო წინა გაგებითი საფეხური, ანუ, უშუალო წინა გაგება მორფო-სინტაქსურად და ლოგიკურ-სემანტიკურად უმარტივეს აწმყო დროით ფანჯარაში (შანიძისეული სისტემის პირველი სერიის პირველი წრის აწმყო მწკრივი) განთავსებული ზმნური ფორმა-შინაარსებისა, რომლებიც თავისმხრივ, ფორმალურად მოცემული მორფო-უღლებითი საშუალებებით ენაში გატარებულ შესაძლებლობათა გასწვრივ მათგან ახალ უღლებებულ გაგებებსა და შესაბამისად ამ გაგებების გამოსახულებრივად მარეალიზებელ ზმნურ ფორმებს იძლევიან. — ასე რომ, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ზუსტად მოძიებული და მისი ენობრივ-აზროვნებითი ბუნების ადეკვატურად რეალიზებული ცნებისა და ამ ცნებით მოცემული გაგების საფუძველზე ჩვენ საშუალება გვუძლევა მათემატიკური პრინციპების სრული გათვალისწინებით - (მხედველობაში გვაქვს მათემატიკური პრინციპებით აგებული თეორიებისათვის დამახასიათებელი სიცხადე, სიმარტივე და სიზუსტეები, რასაც მათემატიკოსები ყოველგვარი გამონაკლისების გარეშე დეფინირებული საფუძვლებისა და ამ საფუძვლებზე მკაცრად მორგებული ფორმალური კონსტრუქციების წყალობით ახერხებენ!) — გაგებულ ვჭყოთ, ანუ გავიგონ - გავიცნობიეროთ ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ისეთი ურთულესი შემადგენლის სრული სიღრმისეული ლოგიკურ-დროითი და ენობრივ-სემანტიკური ბუნება, როგორცაა ზმნა. — ამდენად, საკითხი რომელიც განიხილება განსაკუთრებული მნიშვნელობისაა. ამასთან, კიდევ ერთხელ ხაზი გვინდა გაუუსვათ იმასაც, რომ ხედვები ვითარდება ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნების ფარგლებში და საფუძველზე იმ ინტერესის გათვალისწინებით, რასაც სრული, არაწინაარმდეგობრივი და მარტივად გასაგები ლინგვისტური თეორიის აგება წარმოადგენს. კიდევ ერთი ხაზგასმა: ტერმინი ბუნებრივი ენა გულისხმობს ენის ბუნებრივად არსებულობას. ჩვენთვის, ნებისმიერი სიტყვა, როგორც ბუნებრივად არსებული ფენომენი, ანთროპოლოგიურ-ანდროიდური ხასიათის მოვლენაა, და კერძოდ, იგი ამავე ენობრივი სისტემის სხვა სიტყვებთან ერთად, ამ ანთროპოლოგიური ენობრივი ერთეულის აზროვნებითი სტილის ერთ-ერთი გამსაზღვრელ-შემადგენელია. ამდენად, მიუხედავად იმისა, რომ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული თუ მთლიანად არა ნაწილობრივ მაინც ექსტრალინგვისტური

კატეგორია, მისი მკაცრი და დაზუსტებული გააზრება შეუძლებელია მოვწყვიტოთ იმ ენობრივ სისტემას, რომლისთვისაც და რომლის საფუძველზეც ჩვენ ამას ვაკეთებთ. - ანუ, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნების ჩვენეული გააზრება პირდაპირ არის მიბმული ბუნებრივი ქართული ენის სიღმისეულ ენობრივ-აზროვნებითი მსოფლხედვის განმსაზღვრელ სპეციფიკებთან, და იგი, ერთის მხრივ კვლევის მიზანი, ამავდროულად ბუნებრივად არსებული საკვლევი არის ერთა-ერთ საფუძველსაც წარმოადგენს.

საკამათო არ არის, რომ ქართული ენათმეცნიერული ხედვები ძირითადად ვითარდებოდა უკვე განვითარებული ძველი ბერძნული და თანამედროვე ინდოევროპეისტიკული ენათმეცნიერული ხედვების საფუძველზე. ალბათ ამით უნდა აიხსნას, რომ დღეს ქართულ ენათმეცნიერებაში სასაფუძველად აღებულია პირის სუბიექტურობის და ობიექტურობის, და შესაბამისად, სუბიექტური და ობიექტური პირის ნიშნების ცნებები. - ეს ცნებები ინდოევროპული ტიპის ენებისათვის სწორედ რომ სასაფუძველონი არიან, მაგრამ რამდენად დამყარდება მათზე ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის სიღმისეული გრამატიკული ხედვები?! - ეს უკვე ჩვენთვის კითხვის ნიშანს აღარ წარმოადგენს, რამდენადაც პასუხი მასზედ თავისი უარყოფითი შინაარსით ნათელია. - დავიწყოთ იმით, რომ ინდოევროპული ენებისაგან განსხვავებით ქართულში არა გვაქვს სუბიექტურ და ობიექტურ პირზედ მანიშნებელი ნაცვალსახელები. უფრო მეტიც, პირველ და მეორე პირზე მანიშნებლობა ქართულში მხოლოდ ერთი ნაცვალსახელით ხორციელდება და თუ პირველი და მეორე პირების გასწვრივ ამ თითო ნაცვალსახელების ხან 'ის', ხან 'მან', ხან 'მას' ბრუნვაში გადააზრება სისტემური თვალსაზრისებიდან გამომდინარე კიდევ ლოგიკურად შეიძლება ჩაითვალოს, ვერაფრით ვერ გაუმართლებით ამ უკანასკნელების ინდოევროპული სუბიექტური და ობიექტური პირის ნაცვალსახელების გვერდით დაყენებისას, ისევე როგორც ვერაფრით ვერ მართლდება ქართული 'სახელობითის' ინდოევროპულ 'ნომინატივად' და 'მიცემითის' 'დატივად' გაგება-დეფინირება. - და ეს მაშინ როდესაც, ზემოთ განხილულნი, ნებისმიერი ენობრივი სისტემის ძირეული ენობრივ-აზროვნებითი საფუძველებია. - ასეთია რეალურად არსებული ვითარება. გარდა ამისა, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ზემოთ უკვე აღნიშნულ გაუმართლებელ ხედვებს ემყარება ის დღეს არსებული ქართული ენათმეცნიერული თვალსაზრისი, რომ ენაში ერთმანეთისაგან ბუნებრივად ირჩევა მხოლოდ 'ვ' და 'მ' კლასის სუბიექტური და ობიექტური ტიპის პირის ნიშნები. - ჩვენ ამ ხედვებს უარყოფთ, და ვთვლით, რომ: ამგვარი მიდგომებით ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის გრამატიკული ანალიზი არის მასზედ მისგან პრინციპულად განსხვავებული ენობრივი სისტემის ის თავზედ მოხვევის მცდელობა, რაც ბუნებრივია სრული ამომწურაობით თუ განხორციელდა, მაშინ ჩვენ არსებითად დაგვარგავთ ქართული ენისათვის დამახასიათებელ სიღმისეულ აზროვნებით მსოფლხედვას, რაც მისივე ღრმა ბუნებრიობის გამო უშედეგოდ და უპატიებლად არ ჩაივლის. - წინამდებარე ნაშრომი პირველი მცდელობაა ვითარდება ი. ვეპუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებულ ლოგიკისა და ენის ქართულ ჯგუფში. წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება ემყარება და ამჟღავნებს. - ძალიან მოკლედ მათ შესახებ: ჩვენ აღრევ გვქონდა საუბარი და ეხლაც გვინდა ხაზი გაუუსვათ იმას, რომ ზმნა როგორც ანთროპოლოგიური

ხასიათის ენ წარმომავლობა პლანზე დამარიალიზირებული საფეხურზე ზსაგნების ენობუზოგადესი მსჯელობას შესახებ. ანაღაიგება, რიმიკაეშირებუტიპიზირებუდგარკვეული მრომელსაც რომლებიც, განმსაზღვრეარიან. ამგვისევე როგონაგულისხმესაგნების გოაქედან გამოსდა მათი კდუწინარესი გათვალისწისაკითხების

ეხლა უწესაფუძველადანთროპოლოიმანენტურმიდგომებითთანმთხვევიკონკრეტუენობრივ-ანაარსი ისგასწვრივაყალიბ-მაყშემადგენელოლიკურანუ, "შედამისი 'მიზემსჯელობგვინდა ხმომდინარმეტყველ

ხასიათის ენობრივ-აზროვნებითი ნიშნობრივ-სემანტიკური მოვლენა მეორადი წარმომავლობისაა, და აქ მასთან, ლოლიკურ წარმომავლობით პირველადობაში, წინა მარიალიზირებელი საგანი ან საგანთა ერთობლიობა, და ამდენად, ენობრივ საფეხურზე ზმნას, როგორც ენობრივ მოვლენას ეწინააღმდეგობრივება იმ საგნის ან საგნების ენობრივად ამლნიშვნელი სიტყვა ნიშნები რომლებზედაც ზემოთ იყო საუბარი. უზოგადესი თვალსაზრისებით ნებისმიერი ზმნური სიტყვა იძლევა გარკვეულ მსჯელობას მასთან ბუნებრივ-ლოლიკურად მიკავშირებული საგნისა ან საგნების შესახებ. ანალოგიურად უკვე აღნიშნულისა, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული გაიგება, როგორც უზოგადესი მსჯელობა მასთანვე ბუნებრივ-ლოლიკურად მიკავშირებული საგნის ან საგნების აბსტრაგირების ანუ განზოგადების საფუძველზე ტიპიზირებული ადგილებისათვის. ამასთან, იგი გაიგება, როგორც ნიშან-მომნიშვნელი, გარკვეული მენტალურად ნაგულისხმევი აზროვნულ-სამყაროსეული ხატური გაგებისა, რომელსაც რეალობაში აღიქვამს გონება იმ საგნისა ან საგნების საფუძველზე რომლებიც, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, იგივე ამ ყველაფრის არსებითად განმსაზღვრელნი გონებითი ბუნებრივობით, მასთან ბუნებრივ ლოლიკურ კავშირში არიან. ამგვარად, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის როგორც ნიშნის შინაარსი, ისევე როგორც იგივე ზმნური სიტყვა ფორმისა, ეფუძნება მათთან გონებითი ნაგულისხმევობით და ლოლიკის წარმომქმნელი შინაარსით მიბმულ საგნებსა და ამ საგნების გონებითი არეკვლის შედეგად წარმოქმნილ ენობრივ ნიშნებს ანუ სახელებს. აქედან გამომდინარე: წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნების დაზუსტებისა და მათი კლასიფიცირებისათვის სახეზეა აუცილებლობა სამყაროსეული საგნების უწინარესი კლასიფიცირებისა იმ ზოგადი ენობრივ-გონებითი მსოფლხედვის გათვალისწინებით, რომლებიც ჩვენი აზრით დომინანტურნი უნდა იყვნენ ამგვარი საკითხების განხილვისას.

ეხლა უშუალოდ სამყაროსეულ საგანთა ის გონებითი კლასიფიცირება, რომელსაც საფუძველად ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემა ედება: ზოგადი ანთროპოლოგიური აზროვნებითი ხედვებით ნებისმიერი კონკრეტული საგნის იმანენტური, ე.ი. მხოლოდ მისთვის დამახასიათებელი, ბუნებითი არსი, რაც ჩვენი მიდგომებით ამ საგნის უშუალო და სიღრმისეულ ანდრო-ბუნებით შინაარსთან თანმთხვევაშია, უნივერსალურად უნდა მივიჩნიოთ, მაშინ როდესაც, იგივე საგნის კონკრეტული ენობრივ-აზროვნებითი დეფინიცია, ანუ, ამ საგნის მიზეზ-შედეგობრივ ენობრივ-აზროვნებით ანდრო-ეთნო-ლოლიკურ დროით სივრცეში გაცნობიერებული ნაარსი ის დომინანტურად განმსაზღვრელი ეთნო-ლოლიკური თვალთხედვაა რომლის გასწვრივაც ლაგდება, და შესაბამისად იხსნება კიდევ, ამ ანდრო-ეთნიური ერთეულის ყალიბ-მაყალიბებელი ეთნო-ბუნებითი ენობრივი სისტემის მაწესრიგებელ შემადგენელთა ძირითადი ენობრივი სპეციფიკები. უზოგადესი თვალსაზრისებით ლოლიკურ-აზროვნებით დროით სივრცეში 'მიზეზი' ყოველთვის წინ უსწრებს 'შედეგს'. ანუ, 'შედეგის' არსებობა აუცილებლობის წესით ყოველთვის გულისხმობს მანამდე მისი 'მიზეზის' არსებულობას. - ეს აზროვნებაში. - აქედან გამომდინარე: ერთადერთი მსჯელობითი ანუ აზრით მეტყველებითი ანუ ლოლიკური შეცდომა, და აქ იმასაც გვინდა ხაზი გავუსვათ, რომ 'შეცდომა' ეტიმოლოგიურად 'ში-ცდა' გაგებიდან მომდინარე შინაარსია, არის ხაზოვან დროში მიმდინარე აზროვნებით ანუ აზრით მეტყველებით სივრცეში წინარე უმიზეზოდ არსებულის შედეგად გამოცხადება-გაგება.

– ისევ ვიმეორებთ, ეს აზროვნებაში, და მიუხედავად იმისა, რომ ადამიანისეული აზროვნება, ანუ ადამიანისეული ენობრივ-ფიქრითი პროცესი, მისი მრავალმხრივი და შესაძლებლობებში თითქმის შეუზღუდავი ბუნებით ცოცხალი ანთროპოლოგიური მოვლენა, მეცნიერულად დღესაც ახსნილ-შეუსწავლელია, ვფიქრობთ, წარმოადგენს იმგვარ მთლიანს, რომელიც ყოველგვარი გამომაკლისების გარეშე, მთელი მისივე მთლიანობის ფარგლებში წესრიგდება ზემოთ ხაზგასმული და დროით სივრცეში ბუნებრივად გაშლილი უზოგადესი მიზეზ-შედეგობრიობის უმარტივესი კანონმდებლობით. – ეს ჩვენი აზროვნებითი სივრცის უზოგადესი ფორმაა და ის, რომ აზროვნების ეს ფორმა წინარე მიზეზია იმისა, რასაც ჩვენ, ჩვენს გარშემო არსებული ბუნებითი სამყაროს მიზეზ-შედეგობრიობით წესრიგს ვუწოდებთ, ისევე არ შეიძლება იქნეს გამორიცხული, როგორც ის, რომ მათ შორის პირიქითი მიზეზ-შედეგობრივი კავშირებიცაა. – ნებისმიერი შემთხვევაში, ჩვენ ჯერჯერობით ვეყრდნობით, და შესაბამისად ვმოძრაობთ, იმის გათვალისწინებით, რომ მიზეზ-შედეგობრივია, როგორც ბუნებითი, ისე აზროვნებითი სამყარო და, კითხვა იმის თაობაზე, შეიძლება თუ არა არსებობდეს სხვა ტიპის აზროვნება, დაყვანადია სხვა ტიპის ბუნებითობის შესაძლო არსებულობის თაობაზე დასმულ კითხვაზე. ანუ, თუ ბუნება დაგვანახებდა თავის თავს არა მიზეზ-შედეგობრიობაში, მაშინ არ არის გამორიცხული ჩვენი აზროვნებაც, როგორც ნაწილი ამავე ბუნებისა, არა მიზეზ-შედეგობრივად ჩამოყალიბებულიყო. – ნებისმიერ შემთხვევაში: საზოგადოდ ბუნებისა, და მათ შორის, აზროვნებითი ბუნების შესახებ აზროვნებითი ხედვების განვითარების ნებისმიერ საფეხურზე ვაღიარებულნი ვართ გამოვკვეთოთ ის ძირეული და ზოგადი დებულებითი ხედვები, რომლებსაც ვეყრდნობით კვლევით-მეცნიერული ძიებებისას, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ჩვენთვის ცხადია, რომ ძიებანი ქაოტურნი და დაუფუძნებელი იქნებიან. – ეხლა დავუბრუნდეთ მიმდინარე საკითხებს: ჩვენთვის სამყარო შესდგება საგნებისაგან და მოვლენებისაგან, სადაც თუ საგნის არსებობას მოვლენად არ ჩავთვლით, მყისიერ უცვალებადობაში მხოლოდ საგნები გვაქვს და აქ მოვლენათა არსებულობა ვერ აზრდება. – არის თუ არა საგნის არსებობა მოვლენა? – ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად დავახუსტოთ მოვლენის ჩვენეული გაგება. – ზოგად ფიზიკური საბუნებისმეტყველო თვალსაზრისებით სამყაროს ნებისმიერ ცვლილებას ბუნებრივ მოვლენას უწოდებენ. მათ შორის ცოცხალ ორგანიზმებში დროში მიმდინარე გრძნობა-აღქმითი პროცესებიც ბუნებრივ მოვლენებადაა გაგებულნი. ამდენად, საგნის გარე სამყაროსეული ბუნებრივი არსებობა, რომელიც ობიექტური მიზეზია შიდა ადამიანისეულ საზოგადოებრივი არსებობაში ამავე საგნის გრძნობა-აღქმითი არსებობისა ანდროიდულ ანუ ადამიანისეულ, ანდა უფრო ზუსტად, მენტალურ ანუ გონებით მოვლენადაა გაგებულნი. ნებისმიერ ანდროიდულ გრძნობა-აღქმით მოვლენაზე დასაბუთებით შეიძლება ითქვას, რომ მას დროში წინ უსწრებს გარკვეული სამყაროსეული რაობითი არსებობა, და ამდენად, სახეზეა ამგვარი მოვლენების აშკარა არაპირველმიზეზობრიობითი არსებობა. რაც შეეხება საგნის შიგა ადამიანისეულ ლოლიკურ-ენობრივ-აზროვნულ ნაარსსა და ნააზრს, აქ უკვე გარე სამყაროსთან პირდაპირი ანდროიდური ურთიერთობა იცვლება შიდა ანდროიდული ურთიერთობით, და ის, რაც ამ ყველაფრისას ზემოთ აღნიშნულ ლოლიკურ-ენობრივ-აზროვნულ ხატებს ანუ ენობრიობითობით ნაქარბ სიტყვებს ჰქმნის პირველმიზეზობაში სხვა გარე სამყაროსეულ საგანთან ვერ შეჯერდება, და ამდენად, აქ ამით მათი ერთგვარი სიღრმისეული პირველადობის დადასტურებაც სახიერდება. – ჩვენი კვლევის მიზანი სწორედ ამ ლოლიკურ-ენობრივ-აზროვნული ხატების ანუ სიტყვების სიღრმისეულ ფორმათა და

ბუნებათა
პრიორიტ
გასაგები
- დღეს ა
საშუალე
არსებობ
საგნობრ
ლოლიკურ
(წესთწყ
მანიშნებ
გრძნობა
იგივე
სემანტი
მნიშვნე
შრესაც
არაკომპ
სხვადას
აზროვნ
ენობრივ
ჩვენს შ
გაგვენი
შინაარს
კომპოზ
რაც ს
კომპოზ
მაგრამ
სიტყვებ
'ვაკომპ
შემთხვე
'ვაგამო
კომპოზ
ქართულ
ვიდრე
ბუნებრ
სისტემ
ენობრი
მორფო
ერთობ
დამახა
ერთ-ერ
არა მარ
მეტიც,
ყველაფ
ნიშნებ
'ვაკომპ

ბუნებათა ძიებას, და კერძოდ, ჩვენს შემთხვევაში, აღნიშნული ამოცანა კრიორიტეტულად განიხილება ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის. უფრო დასაბუთებლად რომ იყოს, განსახილველ მაგალითად ავიღოთ ასოთა შერწყმა 'კომპიუტერ'-ი. საშუალებების რიგში გასწვრივი შერწყმით მიღებული ენობრივი ნიშანია, რომლის არსებობაც განპირობებულია ამ ნიშნით აღნიშნული გარკვეული ტიპის სამყაროსეული საგნობრიობის არსებობით. აღნიშნული სიტყვა ნიშნის ანდროიდული ლოდიკურ-ენობრივ-აზროვნული მნიშვნელობა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში (წესთწყობაში) ხორციელდება ენობრივ ერთეულში აღნიშნულ საგანზე გრძობა-აღქმით საფეხურებრივ შრეზე მდგარ ნიშნად გვევლინება, მაშინ როდესაც იგივე სიტყვის ინგლისურენობრივი ადეკვატი ბუნებრივ ინგლისურ ენაში სემანტიკურად კომპოზიციური ბუნების შინაარსია. ენობრივ ნიშანთა და მნიშვნელობათა პირველ, გრძობა-აღქმით საფეხურებრივ შრეს ჩვენ მონაცემთა შრესაც ვუწოდებთ, და აქ, ამ შრეში, როგორც წესი, საქმე გვაქვს პრიმიტიულ, არაკომპოზიციურ და ამდენად არალოდიკურ სიტყვა ნიშნობრივ კონსტრუქციებთან. — სხვადასხვა ენობრივ სისტემებში ეს შრე ბუნებრივი ლოდიკურობით ძირეულ აზროვნულ უნივერსალიად არის გაგებული, თუმცა, ასევე როგორც წესი, სხვადასხვა ენობრივ სისტემებში სახეხუა მათი სხვადასხვა ენობრივი რეალიზაციები. მაგალითად ჩვენს შემთხვევაში სიტყვა 'კომპიუტერი'-ის ნაცვლად შეიძლება ამ შინაარსით გაგვენიშნებია სიტყვა 'გამომთვლელი', რომელიც მიუხედავად ამგვარ გაგებაში მისი შინაარსის ერთგვარი გასახელება-გასაგნებისა, მაინც განსაზღვრულად კომპოზიციური ბუნების სიტყვა-ფორმასა და სემანტიკას გაუკეთებდა რეალიზაციას, რაც საბოლოო ჯამში, ვფიქრობთ, ენობრივ სისტემაში გაართულებდა ამ კომპოზიციური ძირ-საგნობრივი მნიშვნელობით ისეთი უცხოენოვანი წარმოშობის, მაგრამ კონსტრუქციულად ქართულ ლოდიკურ-ენობრივ სისტემაში ჩამჯდარი სიტყვებით მოცემული ისეთი გაგებების რეალიზაციას, როგორებთანაცა გვაქვს საქმე 'ვაკომპიუტერებ' 'გამიკომპიუტერებია' და 'გამეკომპიუტერებია' სიტყვების შემთხვევაში. — აქ მხედველობაში გვაქვს ის გარემოება, რომ სიტყვა-ფორმები 'ვაგამომთვლელელებ', 'გამიგამომ(იმ)თვლელელებია' და 'გამეგამომ(ემ)თვლელელებია' კომპოზიციურად ისეთი რთული ბუნებისანი არიან, რომ მიუხედავად მათი სრულად ქართული წარმომავლობისა, მაინც მათ უფრო ძნელად მოაქვთ შინაარსები ჩვენამდე, ვიდრე მათ ზემოთ მოტანილ ძირობრივად უცხო ენობრივ ადეკვატებს. — ამგვარად, ბუნებრივად მივდივართ შემდეგ კითხვამდე: რა უფრო მნიშვნელოვანია ენობრივი სისტემის საკლასიფიკაციოთ — ცხრილური, გრძობა-აღქმითი საფეხურის ძირითი ენობრივი ნიშნის ასო-ბგერითი კონსტრუქცია თუ ენობრივი სისტემის მორფო-სინტაქსურად განსაზღვრული ფსიქო-ლოდიკურ თავისებურებათა ერთობლიობა? და გვაქვს თუ არა უფლება, რომ ქართული ენისათვის დამახასიათებელი, და ამდენად, მისივე გარკვეულად უნიკალური ფსიქო-ლოდიკა მის ერთ-ერთ უძირეულეს ეთნიურ მახასიათებლად ჩავთვალოთ? — ჩვენი ვთვლით, რომ ჩვენ არა მარტო უფლება გვაქვს ამგვარი თვალსაზრისების მქონებლობისა, არამედ, უფრო მეტიც, უფლება არა გვაქვს აქ სხვა ხედვებითა და მიდგომებით სარგებლობისა. — ამ ყველაფერთან დაკავშირებით, კიდევ ერთხელ განვიხილოთ ისეთი ენობრივი სიტყვა ნიშნები, როგორებიცაა მაგალითად: 'კომპიუტერი', 'კომპიუტერმა', 'კომპიუტერს', 'ვაკომპიუტერებ', 'გამიკომპიუტერებია' 'გამეკომპიუტერებია'. — ამ სიტყვა-ნიშნების

არსებობა მხოლოდ ანდროიდული გრძნობა-აღქმითი უნარებით უკვე ვეღარ აიხსნება.
მათი და მათგარი სიტყვების არსებობა განპირობებულია ბუნებრივი ქართული ენის
მორფოლოგიურად რეალიზებული დერივაციული ანუ წარმოქმნითი უნარებით და ამ
ფორმალურ ენობრივ უნარებთან ბუნებრივად მიბმული ლოგიკური,
ენობრივ-აზროვნული მსოფლხედვით, რომლის, როგორც ჩანს, უძირეულესი
საფუძველი მიზეზ-შედეგობრიობის დროში გაშლასთან ერთად არის ისიც, რომ
სამყაროს ნებისმიერი ცვლილება, როგორც შედეგი, უწინარესობის წესით
გულისხმობს ამ შედეგის წინარე მიზეზის არსებობას, რომელიც საგნის პირობითად
პირველადი და თავისთავადი არსებობითობით რომელიმე ამგვართან არის მიბმული და
დაკავშირებული. ანუ, ჩვენ ამით იმის თქმა გვინდა, რომ, ისევე როგორც, ნებისმიერი
ფიზიკური მოვლენა, რომელსაც ერთი მყისეულად უძრავი სამყარო გადაყავს მეორე
ახალ მყისეულობაში, მიზეზობრივად განპირობებულია საგნით ან საგანთა
გარკვეული ოდენობით, ასევე, ენობრივ-ლოგიკური აწმყო მარტივი ზმნური შინაარსები
ერთგვარი მეორადულობით განპირობდებიან და გაიგებიან იმ საგნით ან საგნებით
რომლებზედაც ამ ზმნური შინაარსით ცოდნა გვეწოდება. - ამგვარად, ჩვენ ვაცხადებთ,
რომ ზმნური სიტყვების ენობრივ-სისტემური შინაარსი, ანუ მნიშვნელობა, ვერ
განისაზღვრება გრძნობა-აღქმით საფეხურებრივ შრეზე და ამ ტიპის სიტყვის
კონკრეტულ-პირობითური შინაარსის გასაგებ-გასააზრებლად აუცილებელია ამ
კონკრეტული ზმნური ფორმით დაპირისპირებული საგნობრივი მონაცემების თანგება.
- ანუ, ამით ჩვენ ფაქტიურად ვამბობთ იმასაც, რომ წინარე ზმნური სემანტიკური
ერთეულის შინაარსი მონაცემთა შრეზე განსაზღვრული გარკვეული ცხრილური
წარმონაქმნია, რაც მერე უკვე ბუნებრიობის გზით გადადის ენობრივი ზმნური
ფორმების შინაარსულ რეალიზაციებში. - ამ საკითხების დეტალური გაშუქება მათი
მათემატიკური ანალოგების გამოყენებით შემგომის საქმეა, ეხლა კი, სანამ
სამყაროსეულ საგანთა დანაპირებ ლოდიკურ, ენობრივ-გონებითი კლასიფიცირების
ძირითადი ცნებითი საყრდენების გაშლას შევუდგებით დაგუბრუნდეთ ადრე დასმულ
კითხვას: არის თუ არა საგნის არსებობა მოვლენა? - ჩვენ ამ კითხვას მიუდგებით არა
ფიზიკო-მსოფლმხედველობითი, არამედ ლინგვო-ლოდიკო-მსოფლმხედველობითი
საყრდენებითა და თვალსაზრისებით. ანუ, აქ ჩვენ დავყვრდნობით ადამიანისეული
ენობრივ-აზროვნებითი უნარების ძირეულად განმსაზღვრელ თავისებურებებს. ის, რომ
ჩვენ ერთმანეთისაგან განვარჩევთ საგნებსა და მოვლენებს, ადამიანისეული
ბიო-ბუნებრივი სამყაროთი და ამ სამყაროში განხორციელებული
ენობრივ-აზროვნებითი უნარების მაყალიბებელი წესებითაა განპირობებული. ამ
წესების მიხედვით საგნობრიობა ენაში სახელად იხატება, ხოლო მოვლენურობა ზმნად
- ის, რისი ენობრივი ნახატიც მისი პირდაპირი შინაარსიდან გამომდინარე
ენობრივ-აზროვნებით სიტყმაში იძლევა ჩვენს მიერ საგნობრივ სახელად წოდებულ
ენობრივ ელემენტს, ადამიანისეული სიღრმისეულ-მენტალური თვალხედვით საგნად
არის გაგებულ, ხოლო ის სამყაროსეული არსი, რომელთანაც
ბიო-ანდრო-ბუნებრიობით მიბმული ში-აზროვნული ენობრივი ნაარსის ლინგვისტური
გამოხატულობა მისივე უშუალო პირდაპირობით საშუალებას იძლევა უკვე მანამდე
გაგებულ სამსჯელო-საგნობრივი სახელების შესახებ გარკვეული
ლოგიკურ-ტექნიკური შინაარსის გამოყალიბებისა, ანდროიდულ
ენობრივ-ლოდიკურ-აზროვნებით ველში მოვლენის ამსახველად გაიგება. - სხვაგვარად
რომ ვთქვათ, ის ადრო-მენტალური გაგებანი, რომლებიც ადამიანისეულ გაგებათა
ველში არაგანსაზღვრებლად, ანუ ძირეულ, ანუ პირველად გაგებათა საფეხურს

შეადგენენ,
როდესაც,
გაგებებით
ჩვენზედ თა
საწყისები
სამყაროსე
დაყენებულ
თანაც ამო
და სიღრმი
ამომწურავ
საფუძველ
მსოფლხედ
ღირებულ
წინასწარ
ახლა
ვფიქრობთ
ბუნებრივ
უსულო
ინდოევრო
სხვადასხ
ჩამოყალი
როდესაც,
არიან, თ
უკავიათ.
გამოყენებ
თამაშობე
ქართულ
ყველაფერ
გაგებების
ფორმები,
აღნიშნულ
განსაზღვ
საშუალებ
სპეციფიკ
ენებისაგ
ნაცვლდე
უსულო ს
იდოევრო
მესამე პი
არ არის
სიღრმის
ოჯახის მ
რომ ამ
შემადგენ

შეადგენენ, თავიანთი სემიური მნიშვნელობით საგნებზე გემანიშნებლობენ, მაშინ როდესაც, მოვლენები ანდრო-მენტალურ საფეხურზე მეორადი ანუ განსაზღვრებადი გაგებებით რეალიზდებიან. აქედან გამომდინარე, ჩვენთვის დამახასიათებელი და ჩვენზედ თანდაყოლილი, დროში უცვლელი და ენობრივად უნივერსალური ლოდიკური საწყისები თავიანთი სიღრმისეული ბუნებით თვითონვე აკლასიფიცირებენ სამყაროსეულ საგნობრივ და მოვლენურ რაობებს, რაც ჩვენის თვალთხედვით, ზემოთ დაყენებული გვარის უმნიშვნელოვანეს კითხვებზე პასუხგასაცემი ერთადერთი და თანაც ამომწურავი საფუძველია. - ამით ჩვენ იმას კი არ ვამბობთ, რომ უნივერსალური და სიღრმისეული ლოდიკო-ლინგვისტური საფუძველები ნებისმიერ კითხვაზე სრულ და ამომწურავ პასუხს იძლევიან, არამედ ვამბობთ მხოლოდ იმას, რომ ამ სიღრმისეული საფუძველების შეუცნობლად და გაუანალიზებლად, უმეტეს შემთხვევებში, საერთო მსოფლხედველობითი თვალსაზრისებიდან გამომდინარე სიღრმისეული ღირებულებების მქონე კითხვებით განსაზღვრული მიმართულებით მოძრაობა წინასწარვე უშედეგობისთვისაა განწირული.

ახლა უშუალოდ საგანთა იმ ზოგადი კლასიფიკაციის შესახებ, რომელსაც, ჩვენ ვფიქრობთ, ეყრდნობა და ესაყრდენება ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემა: ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში ბუნებრივადვე არის განყოფილი სულიერ და უსულო საგანთა, და შესაბამისად, სულიერ და უსულო სახელთა კლასები. ინდოევროპულ ენათა ოჯახში 'ყოფნა' და 'ქონა' შინაარსის ინფინიტიური ფორმები სხვადასხვა დროით-სემანტიკური კონსტრუქციის ზმნური შინაარსების ჩამოყალიბებაში სისტემურად ძირითად დატვირთვებს იღებენ თავიანთ თავზე, მაშინ როდესაც, ისინი ქართულ ენაში ამგვარად დიდი მოცულობით დატვირთულები არ არიან, თუმცა, მიუხედავად ამისა, მათ აქაც განსაკუთრებული როლი და ადგილი უკავიათ. ინდოევროპულ ენებში ინფინიტიური ფორმები როგორც წესი ხშირად გამოყენებადი ფორმებია და ისინი ამ ენობრივ სისტემებში დაახლოებით იგივე როლს თამაშობენ, რა როლიც ჩვენ გვინდა დავადოთ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს ქართულში. ამგვარად, ინდოევროპულ ენობრივ სისტემებში ინფინიტიური ფორმები, ყველაფერთან ერთად, შეიძლება შეფასდეს როგორც უზოგადესი წინარე ზმნური გაგებების მომცემი შინაარსები. უნდა ითქვას ისიც, რომ ქართულ ენაში ინფინიტიური ფორმები, ისევე არ თამაშობენ გადამწყვეტად არსებით როლს, როგორც უკვე აღნიშნული 'ყოფნა' და 'ქონა' წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებით განსაზღვრული ზმნური შინაარსები, რაც უკვე აღნიშნულ პირზედ მანიშნებელ საშუალებათა მრავალრიცხოვანებასთან ერთად ქართული ენის ის კიდევ ერთი სპეციფიურობაა, რითაც იგი არსებითად განსხვავდება ინდოევროპული ტიპის ენებისაგან. სულიერ სახელებთან ქართულ ენობრივ-აზროვნებით ველში 'ქონა' ნაცვლდება 'ყოფა' წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით, და ამით, სულიერი და უსულო სახელებისა და საგნების ურთიერთ განრჩევა ენობრივ კატეგორიად ფორმდება. ინდოევროპული ენები დაახლოებით იგივე ენობრივ მოვლენას რეალიზებას უკეთდებენ მესამე პირის ნაცვალსახელების სქესთა გასწვრივ გაშლით, რაც ქართული ენისათვის არ არის დამახასიათებელი. - ამ ყველაფრით კიდევ ერთხელ ესმება ხაზი იმ სიღრმისეულ სპეციფიურობებს რაც ქართულ ენას განასხვავებს ინდოევროპული ენათა ოჯახის შემადგენელი ენობრივი სისტემების სპეციფიურობებისაგან. უნდა ითქვას ისიც, რომ ამ სიღრმის ენობრივი განსაკუთრებულობანი მხოლოდ ენობრივი შრის შემადგენლებით ვერ იხსნება. ჩვენ ამით იმას ვამბობთ, რასაც ზემოთ ხაზგასმულ

კითხვებზე მეცნიერული პასუხის მხოლოდ ლინგვისტური საშუალებებით მოძიების შეუძლებლობა ჰქვია. - ანუ ის, თუ რატომ ხასიათდება ესა თუ ის ენობრივი სისტემა ამა თუ იმ სიღრმისეული თავისებურებით, უფრო ანთროპოლოგიურ ფსიქო-ლოგიკურ-ლინგვისტურ პრობლემატიკას წარმოადგენს ვიდრე სუფთა ინტრალინგვისტურს. ამგვარ კითხვებზე პასუხების ძიებისას ჩვენ გარდა ზოგადი ფსიქო-ლინგვისტური თვალსაზრისებისა ვცდილობთ დავეყრდნოთ უკვე გარკვეულად დაფუძნებულ ლოგიკო-ლინგვისტურ ხედვებს, რითაც საშუალება გვეძლევა ძირეული ლინგვისტური მოვლენების ახსნისას ვისარგებლოდ უშუალოდ სისტემის გარეთ მდებარე ფორმალური ლინგვო-ლოგიკური საფუძვლების გათვალისწინებით. - ამ ყველაფერთან დაკავშირებით, უნდა აღინიშნოს, რომ უწინდელი ხასიათის ლინგვისტურ კვლევებში ამგვარი სიღრმეებით პასუხების ძიება ხაზგადასმული იყო ანთროპოლოგიურ ფსიქოლოგიკურ-ლინგვისტურ თეორიულ თვალსაზრისებთან ერთად. - თუმცა, ამ ყველაფერთან დაკავშირებით, უნდა ითქვას ისიც, რომ ქართული ენობრივი სისტემის ის უნარი, რომ მას შეუძლია მის გარკვეულ ნაწილში თითქმის ინიზომორფულად ჩაიდგას ინდოევროპულ ენათა ოჯახის შემადგენელი თითოეული ენა, ერთის მხრივ, ზემოთ აღნიშნულ სიღრმისეულ საფეხურზე მდგარ კითხვას წარმოადგენს, და მეორეს მხრივ, მიუხედავად იმისა, რომ ეს კითხვა დღესაც მეცნიერულად დასაბუთებულ ახსნას ელოდება, ქართული ენათმეცნიერული სკოლები განუწყვეტლივ ფიქრობდნენ და მუშაობდნენ ამ მიმართულებით და მათ მიერ, ამ პრობლემატიკის ფარგლებში, უკვე გამოთქმულია არაერთი საინტერესო და გასათვალისწინებელი თვალსაზრისი, რომლებსაც ჩვენ ხშირ შემთხვევებში ვეყრდნობით და ვიზიარებთ კიდევაც. - დაუზრუნდეთ სულიერი და უსულო სახელების ცნებებს: ადვილად დავრწმუნდებით, რომ ქართულ ენობრივ-აზროვნებით ველში ენობრივი ტერმინაციით 'საგნის სულიერების' ცნებაში არსებითი განმსაზღვრელი ნიშანი არის ის, აქვს თუ არა საგანს საკუთარი აქტივობით მოქმედებითი უნარი. ანუ ის, საგანი მომქმედუნარიანია თუ არა ქართული ენობრივი სისტემისათვის არსებითია. იგივე აზროვნული ხედვის რეალიზაცია ინგლისურ ენაში ხდება მესამე პირის ნაცვალსახელებით. ქართულში ბუნებრივი მოვლენების ამსახველი ზმნები ნულადგილიანებად არიან გაგებულნი. 'თოვს' და 'წვიმს' ამგვარი ნულადგილიანი ზმნების მაგალითებია. აქ საყრდენ საფუძვლად ის იყო აღებული, რომ ისინი დამოუკიდებლად და მხოლოდ თავიანთი თავის ფარგლებშივე დასრულებულ წინადადებებად გაიგებიან, და ამდენად, მათგან დასრულებული წინადადებების მისაღებად სასუბიექტო სახელების მიწერა აუცილებლობას აღარ წარმოადგენს. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ისინი ქართულ ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში გაიგებიან ისეთ შინაარსებად რომელთაც სამსჯელო 'სასუბიექტო' და 'საობიექტო' საგნები არ გააჩნიათ. ასეთ შემთხვევებში, როგორც გამომდინარე, უნდა დავასკვნათ ასეთ ზმნებში უნდა ვუწოდოთ. თუმცა ჩვენ ამ თვალსაზრის გამართლებულად არ მივიჩნევთ. - მათ ცხადია ახასიათებთ განსაკუთრებული სპეციფიურობანი, მაგრამ ის, რომ ისინი უპირისპირი და უვალენტო ზმნებად გავიგოთ, სწორი არ იქნება. ამგვარი მცდარი დასკვნების საფუძველი არის ის, რომ ფრაზა 'თოვლი თოვს' ლოდიკურ-აზროვნული ბუნებრივობით ენობრივ სისტემაში ჩანაცვლდა ფრაზით 'თოვს', რამაც შექმნა იმიტაცია იმისა, რომ მსჯელობა გამოთქმულია მხოლოდ ზმნურ-მიმართებითი სიტყვით, რაც თავისმხრივ ჰქმნის იმიტაციას იმისა, რომ 'თოვს' ზმნურ-მიმართებითი სიტყვაში ასეთი სამსჯელო საგანი შეიძლება კი იგულისხმება, მაგრამ რეალობაში ასეთი იქ არ

არს
ქრი
მოყ
შინა
მაშ
'ქრი
გან
შინ
არა
გაა
სპე
საგ
მიბ
რფ
გან
ტერ
მოქ
კოს
ეს
რო
მხო
შინ
აღ
თა
ვერ
მის
აზ
პრ
ახს
ნებ
ლი
ერ
სხ
სი
მან
გა
სი
ლი
ნა
არ
მა
ენ
უნ
სი
ენ

არსებობს. დაახლოებით იგივეგვარ ვითარებებთან გვაქვს საქმე 'წვიმა წვიმს', 'ქარი მოყვანილი ორი მაგალითიდან განასხვავებს ის, რომ არაგადატანილი ანუ პირდაპირი შინაარსული გაგებით მხოლოდ 'თოვლი' შეიძლება 'თოვდეს' და 'წვიმა' 'წვიმდეს', მაშინ როდესაც 'ღის' და 'ქრის' შემთხვევაში 'ქართან' და 'წყალთან' ერთად შეიძლება 'ქროდეს' ან 'დიოდეს' 'დროც' და 'ფიქრიც'. - ანუ, ამ მხრივ, ისინი რა თქმა უნდა განსხვავდებიან, მაგრამ ის რაც მათ აერთიანებს მათივე ბუნების ამსახველობითი შინაარსებიდან გამომდინარე უნზრუნველყოფს მათი სამსჯელო საგნების არა მოქმედ არამედ მოქმედების ქვეშ მყოფ, ანუ მოქმედების განმცდელ მსჯელობის საგნებად გააზრებას, და თანაც, რაც განსაკუთრებით ახასიათებს ამ ტიპის ზმნების სპეციფიურობას არის ის, რომ ასეთ ზმნებში 'მოქმედების განმცდელ' მსჯელობის საგანთან ერთად არ რეფერირდება ამ საგანთან ამ მოქმედების ფარგლებში უწყვეტად მიმბმული წინა მიზეზი მოქმედებისა, რმელიც 'მოქმედ პირიან ზმნებში' როგორც წესი რეფერირებულია პირის ნიშნით. აქვე ვიტყვით, რომ ჩვენ ერთმანეთისაგან განვასხვავებთ მოქმედ საგანს მოქმედების ქვეშ მყოფი საგნისაგან და ეს ჩვენთვის ტერმინოლოგიურად პრინციპული დეფინიცია. - ანუ, ჩვენთვის საგანი შეიძლება მოქმედებდეს, მაგარამ არ იყოს მოქმედი. მაგალითად, დედამიწა მოქმედებს გარე კოსმიურ სატელიტებზე, თუმცა, მიუხედავად ამისა იგი მოქმედდად ვერ გაიგება - მისი ეს მოქმედება პირველ შემომქმედითი ბუნებითი ძალებით არის განსაზღვრული, აქ ის, როგორც მიზეზის შედეგი, უკვე მისგან მდინარე შემდგომ შედეგს ემიზეზება და მხოლოდ ამ, მასთან მისი უწინარესი მიზეზობრიობით იხატება მისივე მოქმედებითობის შინაარსი. - ჩვენი შემდგომი განსჯითი თვალსაზრისისათვის დაგვჭირდება, და აქვე აღვნიშნავთ, ერთ უზოგადეს ანდროლოგიკური ხასიათის ძირმდებელ თეზას იმის თაობაზე, რომ: ადამიანისეულ აზროვნებით ანდროლოგიკურ სამყაროში მიზეზი ვერასდროს წყდება შედეგს და ვერც ვერასდროს შედეგი დროში წინ ვერ უსწრებს მისსავე მიზეზობრივ გარემოებას. - ამას ჩვენ, ჩვენთვის დამახასიათებელი აზროვნებითი წესრიგის ერთ-ერთ ძირმდებით დებულებად (აქსიომად) მივიჩნევთ. ეს პრინციპი ასევე ძირმდებითია იმ მოვლენების სიღრმისეული ბუნების ახსნა-შეცნობისას რომლებსაც ჩვენ ენობრივ-აზროვნებით მოვლენებს ვუწოდებთ. - ნებისმიერი ლოგიკური სისტემა წინასწარვე გულისხმობს მანამდე უმარტივესი ლოგიკურ-ენობრივი საშუალებებით განსაზღვრულ მონაცემთა გარკვეულ ერთობლიობას. თუ ჩვენ ჩავთვლით, რომ მარტივი ბუნებრივ ენობრივი წინადადებებით სხვადასხვა ბუნებრივ ენობრივ სისტემებში რეალიზებულია ამ ბუნებრივ ენობრივ სისტემასთან თანხორციელებული ლოგიკური სისტემისათვის აუცილებელი დროში მანამდე არსებული და უმარტივესი ენობრივ-ლოგიკური საშუალებებით განსაზღვრული მონაცემთა გარკვეული ერთობლიობა, მაშინ ნებისმიერი ზმნური სიტყვა-ფორმის ნებისმიერი შესაძლო უღლებითი ზმნური სიტყვა-ფორმა უმარტივეს ლოგიკურ მონაცემად უნდა ჩავთვალოთ. - ეს კი ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში ნამდვილად არ არის ესე. საზოგადოდ, ზმნური შინაარსების გასწვრივ არამორფოლოგიური ენობრივი სისტემებისათვის არ გამოირიცხება ის, რომ მისი მარტივი წინადადები რეალიზებას უკეთებდენ მასთანვე თანაარსებული ენობრივ-ლოგიკური სისტემის მონაცემთა ბაზას. - ეს დასაშვებია, მაგარამ მაშინ ისიც უნდა გვესმოდეს, რომ ასეთ ენობრივ სისტემაში თითოეული ზმნური სიტყვა-ფორმისათვის მხოლოდ ერთი უღლებითი მწკრივი(უჯრა) გვაქვს და ყველა სხვა ენობრივ-ლოგიკურად უნივერსალურად შესაძლო და დაშვებული

ფორმას 'იცვლები'. მგვარად, ჩვენთვის 'ვცვლი' 'ცვლი', 'ცვლის', 'გცვლი', 'მცვლი',
 'მცვლის', 'გცვლის', 'ვიცვლები', 'იცვლები' და 'იცვლება' ერთიდაიგივე ორ უღლებად
 ადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით განსაზღვრული სრული
 უღლებადი მწკრივია, ისინი ჩვენთვის ერთგვარი ზმნური სემანტიკებია, რადგანაც მათ
 მიერ აღწერილი სურათები სამყაროსეულად თითქმის არ განსხვავდებიან.
 ერთმანეთისაგან, თუმცა კი ენობრივად განსხვავებულ მსჯელობებს იძლევიან.
 ამგვარად, ერთიდაიგივე ორუღლებადადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური
 ერთეული 'ცვლ(N-ი, N-ს, N-ზე/N-ში)' იძლევა სემანტიკურად ერთგვარ და ფორმით
 განსხვავებულ ათ ზმნურ სიტყვა-ფორმას, რომელთაგან პირველი შვიდი 'კერძო
 მომქმედ პირიან' ფორმას, ხოლო ბოლო სამი 'განზოგადებულ მომქმედპირიან ფორმას'
 წარმოადგენს. ესეა ვნახოთ 'ვუცვლი' ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა ფორმა:
 როგორც უკვე აღვნიშნეთ იგი ორპირიანი და ოთხადგილიანი ზმნურ-პრედიკატული
 სემანტიკაა, და აქედან გამომდინარე, ჩვენთვის, გამოსახულება 'ვუცვლი მე N-ს, N-ს,
 N-ში' არის ამ ზმნური სიტყვით განსაზღვრული მარტივი (ე.ი. სრული და
 განურცობელი) წინადადების უზოგადესი ფორმა. 'ვუცვლი', მიუხედავად იმისა, რომ
 განსხვავებით 'ვცვლი' ზმნურ-პრედიკატული ფორმისგან, ოთხადგილიანი
 ზმნურ-პრედიკატული ფორმაა, იგიც, ისევე როგორც იგივე 'ვცვლი'
 ორუღლებადადგილიანი ზმნური პრედიკატივია. ამასთან, აქაც, ერთი ადგილი, კერძოდ
 კი პირველი ადგილი, მომქმედი პირის ადგილია. ამდენად, 'ვუცვლი', 'უცვლი', 'უცვლის',
 'ვიცვლი', 'მიცვლი', 'მიცვლის' და 'ვიცვლის' - ეს შვიდი ზმნური ფორმა არის
 ერთიდაიგივე ორუღლებადადგილიანი მომქმედპირიანი ზმნური ფორმები. იმ
 შემთხვევაში, თუ არ ხერხდება მომქმედი პირის განზოგადებულ მომქმედ პირად
 წარმოჩენა, რაც თეორიულად გამომდინარე კონკრეტული ზმნურ-სემანტიკური
 ერთეულის ძირეულ ნიშნობრივი სვეციფიკიდან გამორიცხული არ არის,
 განაპირობებს იმას, რომ ასეთ სპეციფიურ შემთხვევაში უღლებად სისტემაში
 განსაზღვრული შვიდივე უღლებადი ფორმა მოქმედებითი გვარის ზმნური-ფორმაა,
 თანაც ისეთი, რომ მათ ენობრივად არ მოეპებნებათ ვნებითი გვარის ფორმები. - ასეთ
 შემთხვევაში ჩვენ ვამბობთ, რომ ამგვარად განსაზღვრული შვიდეული იძლევა
 არასრულ უღლებად სისტემას, კერძოდ კი ისეთ უღლებად სისტემას, რომელშიც ვერ
 კეთდება განზოგადებულმომქმედპირიანი უღლებადი ფორმები, რის გამოდაც სწორედ,
 ამგვარ მომქმედ პირიან ზმნურ ფორმებს ნაკლულ ზმნურ ფორმებს ვუწოდებთ, და
 შესაბამისად, ნაკლული ზმნური ფორმებით განსაზღვრულ შვიდწევრიან უღლებით
 მწკრივს ჩვენთან ნაკლული უღლებითი მწკრივი ეწოდება. ამგვარად,
 ორუღლებადადგილიანი მომქმედპირიანი ზმნური სიტყვა-ფორმით განისაზღვრება ან
 სრული ან ნაკლული უღლებითი მწკრივი იმის და მიხედვით ნაკლულია თუ სრული
 განსახილველი ორუღლებადადგილიანი ზმნური სიტყვა-ფორმა. დავსვათ კითხვა: არის
 თუ არა 'ეცვლება', 'ეცვლები' და 'ვეცვლები' ზმნური სიტყვა-ფორმა. დავსვათ კითხვა: არის
 'ვუცვლი', 'უცვლი', 'უცვლის', 'მიცვლი', 'ვიცვლი', 'მიცვლის' და 'ვიცვლის' ზმნური
 ფორმების განზოგადებულმომქმედპირიანი ფორმა? - ანუ, პირველი: არის თუ არა
 'ეცვლება' 'ვუცვლი', 'უცვლი' და 'უცვლის' ზმნური ფორმების პასივიზაციით
 მიღებული ფორმა? მეორე: არის თუ არა 'მეცვლება' 'მიცვლი' და 'მიცვლის' ზმნური
 ფორმების პასივიზაციით მიღებული ზმნური ფორმა? მესამე: არის თუ არა 'გეცვლება'
 'გიცვლი' და 'გიცვლის' ზმნური ფორმების პასივიზაციით მიღებული ზმნური ფორმა?
 მეოთხე: რისი პასივიზაციით მიიღება ზმნური ფორმები 'ეცვლები', 'ვეცვლები',
 'მეცვლები' და 'გეცვლები'? მეხუთე: 'ეცვლება', 'ეცვლები', 'ვეცვლები', 'მეცვლება',

მეცვლები',
 მიღებულ
 თუ ასევე
 'ვიცვლები'
 თავისებური
 მასში განვი
 ამჯერად
 გრამატიკულ
 წარმოჩენით
 ენობრივი
 შანიძისეულ
 თვალსაზრი
 მიდგომების
 გაგებადობი
 ლოგიკო-ლი
 მეტად რთუ
 ამ მიმართუ
 სპეციფიურ
 გაკეთებისა.
 უკვე გამო
 ერთუღლებ
 ტიპის ენებ
 ქართულში
 განზოგადე
 მორფო-ნიშ
 შინაარსის
 კატეგორია
 განზოგადე
 უზრუნველ
 ენობრივად
 ადრე უკვე
 თავისებურ
 ორუღლებად
 უღლებადი
 'გაძლევს',
 'ვიძლევს',
 ერთუღლებ
 მიუხედავად
 'მაძლევს',
 ლოგიკო-ლი
 საჭირო იმა
 განსაზღვრ
 საუღლებედ
 სემანტიკურ
 'იძლევს',

მეცვლები, 'გეცვლება', 'გეცვლები' შეიძლება რომ არ წარმოადგენს პასივიზაციით
ორულდება და დგილიან ნაკლულ მწკრივს, და ამავდროულად, რომ არ არის
პასივიზაციით მიღებული ერთულდება და დგილიანი 'იცვლება', 'იცვლები'
მწკრივის 'ე' ინტეგრალიზაციით მიღებული მწკრივი? - აი ასეთი
და მათემატიკურად მეტად საინტერესო სისტემა იშლება ქართულში
განვითარებული ზმნის მდიდარი მორფო-დერივაციული საშუალებებით. - ჩვენ
აქ დასმულ კითხვებზე პასუხს თავს ავარიდებთ და მსჯელობას ჩვენი
წარმონებით გავაგრძელებთ, მანამდე კი ვიტყვით, რომ ინდოევროპული გვარის
ენობრივი კატეგორიის იმგვარი ტრანსკლანტირება ქართულში, როგორც ამას
შინიძისეული სისტემის გვთავაზობს ზოგადი ლინგვისტურ-ლოგიკური
თვალსაზრისების გათვალისწინებით არ იძლევა ჩვენთვის საჭირო და აუცილებელი
მიღობების განვითარების საშუალებას. გვარის ზოგადი ლინგვისტური კატეგორიის
გაგებადობის თეორიის ძირეულ პრინციპებზე დამყარებული და
ლოგიკო-ლინგვისტურად გამართლებული მორგება ქართულ ენობრივ სისტემაზე
მეტად რთული და საინტერესო ლოგიკო-ლინგვისტური ამოცანაა, და როგორც უკვე ჩანს,
ამ მიმართულებით მოძრაობა ჩვენ საშუალებას მოგვცემს ქართული ენის სიღრმისეულ
სპეციფიკობების ვიზიუალურად ცხადი და დასაბუთებული წარმონების
გაკეთებისა. - ეხლა ძალიან მოკლედ შევაჯამებთ იმ ძირეულ თავისებურებებს რაც
უკვე გამოიკვეთა: ქართულში ზმნური სიტყვა-ფორმა შეიძლება იყოს ან
ერთულდება და დგილიანი ან ორულდება და დგილიანი, მაშინ როდესაც ინდოევროპული
ტიპის ენებში ორულდება და დგილიანი ზმნური სიტყვა-ფორმები არ შეიძლება. ამასთან,
ქართულში მომქმედპირიანი ზმნური სიტყვა-ფორმის მომქმედი პირის ადგილის
განზოგადებული მომქმედი პირით ჩანაცვლება (დაკომპლექტება) ხორციელდება
მორფო-ნიშობრივი საშუალებებით და ამგვარი დერივაცია იძლევა იგივე ძირეული
შინაარსის გვარით განსხვავებულ ფორმას. ამგვარად, გვარის ზოგადი ენობრივი
კატეგორია ქართულში ისახება კერძო პირიანი საუღლებელი ადგილის
განზოგადებულ პირიანი უღლებელი ადგილით ჩანაცვლებაში, რაც ერთის მხრივ
ზმნურ-ფორმულ ზოგადი სამყაროსეული შინაარსის შენარჩუნებას და მეორეს მხრივ
ენობრივად იგივე შინაარსს სხვაგვარი ზმნური ფორმით აფორმებს. - დაეუბრუნდეთ
ადრე უკვე მოტანილ მაგალითს, ერთი, თეორიულად აქ უკვე მონიშნული,
თავისებურების საჩვენებლად: განვიხილოთ ზმნური სიტყვა ფორმა 'ვაძლევ'. იგი
ორულდება და დგილიანი ზმნური სიტყვა ფორმაა და მისი კერძო მომქმედპირიანი
უღლებელი მწკრივი შესდგება შემდეგი შეიდი ზმნური სიტყვა-ფორმისგან: 'ვაძლევ',
'ვაძლევ', 'აძლევ', 'მაძლევ', 'აძლევს', 'მაძლევს', 'ვაძლევს'. ეხლა განვიხილოთ
'ვიძლევ', 'იძლევ' და 'იძლევა' ზმნური სიტყვა-ფორმები. ისინი
ერთულდება და დგილიანი მომქმედპირიანი ზმნური სიტყვა-ფორმებია, მაგრამ
მიუხედავად ამისა, ის რომ ისინი გვარით კავშირში არიან 'ვაძლევ', 'ვაძლევ', 'აძლევ',
'მაძლევ', 'აძლევს', 'მაძლევს', 'ვაძლევს' უღლებით მწკრივთან ცხადია. - რაგვარ
ლოგიკო-ლინგვისტურ მოვლენასთან გვაქვს აქ საქმე? - მცირე შინაარსული ანალიზით
საჭირო იმაში დასარწმუნებლად, რომ მიცემა(N-ი, N-ს, N-ს) სემანტიკური ერთეულით
განსაზღვრული 'ვაძლევ' ზმნური სიტყვა-ფორმის უღლებით მწკრივში მეორე
საუღლებელი ადგილის განზოგადებით ჩვენ ვღებულობთ იგივე მიცემა(N-ი, N-ს, N-ს)
სემანტიკური ერთეულით განსაზღვრულ და გაგებად უღლებით მწკრივს 'ვიძლევ',
'იძლევ', 'იძლევა'. რაც შეეხება ორულდება და დგილიანი შეიძვერიან უღლებით

უფრო გასვეები და მისახვედრი სახე მიეცეს, ცოტა სხვა კუთხითაც გავაშუქებო:
ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის უძირეულესი სპეციფიურობაა მასში
რამდენიმე განსხვავებული ტიპის პირის ნიშანთა არსებობა, რაც არსებითად აფორმებს
და აყალიბებს ენობრივი სისტემის მაღალ წარმოებით უნარს სხვადასხვა ტიპის
ზმნური ფორმებისა და შინაარსების შექმნისას. ინდოევროპული ტიპის ენობრივი
სისტემები პირის ნიშანთა ესეთი მრავალფეროვნებით არ ხასიათდებიან, და
შესაბამისად ამისა, ამ ტიპის ენობრივ სისტემებში ჩვენ არა გვაქვს 'მდის', 'გდის', 'სდის'
და 'მიდის', 'გიდის', 'უდის' ტიპის ზმნური სიტყვა-ფორმები და სიტყვა-შინაარსები, და
აქედან გამომდინარე ბუნებრივი შესაბამისობით, ამ ენობრივ სისტემებში ჩვენს მიერ
ზემთ გაშუქებული პრობლემატიკა არ განიხილება. ისინი არ ფიქრობენ იმაზე, თუ
რას უნდა ნიშნავდეს 'სდის კასრს ფსკერიდან წყალი' და საჭიროების შემთხვევაში
იგივე ენობრივ-აზროვნებით სურათს 'დის კასრის ფსკერიდან წყალი' ტიპის ენობრივი
ფრაზით აფორმებენ. ამგვარად, ქართულში, ერთისმხრივ ენობრივ გამოსახულებათა
დიდი მრავალფეროვნებაა, და მეორეს მხრივ, ამ ენობრივ გამოსახულებათა
მრავალფეროვნების გამპირობებელი სუფთა ქართული ენობრივი ფორმები
კონტექსტუალურად ამოხსნადი პოლისემიურობის გათვალისწინებით ენობრივ
სისტემაში სისტემურადვე განსაზღვრებად გარკვეულ პირობით-შემამოკლებულ
ფორმით შინაარსებს წარმოადგენენ, რაც ბუნებრივია თავისებურ
ფორმალურ-შინაარსულ მიდგომებსა და გადაწყვეტებს საჭიროებს. აქ განვითარებული
თვალსაზრისებიდან გამომდინარე უკვე ეჭვგარეშედ შეიძლება ითქვას, რომ ქართულ
ენობრივ სისტემაში ბუნებრივადვე რეალიზებულია მაღალი გაგებითი სირთულის
მქონე სიტყვების ფორმალურად მსაზღვრელი, და ამდენად, ამავე განსაზღვრებების
მეშვეობით მათგან გარკვეული შემოკლებელი შინაარსების მკეთებელი შიდა
სისტემური საშუალებები, რაც თავისმხრივ ამ ენობრივი სისტემის მატარებელ
ერთეულს აიძულებს ფრაზებში ჩადებული შინაარსების აღებისას აზრითად გაიაროს
ამ განსაზღვრება-სქემებით მოცემული პოლისემიურ შესაძლებლობათა მთელი
სპექტრი, რაც ბევრად უფრო გამახვილებულ მიხვედრითობით აღლოს ითხოვს.
მსმენელისაგან ვიდრე ეს საჭიროა პირდაპირი და ერთგვარად პრიმიტიული
საშუალებებით ჩამოყალიბებული შინაარსების გაგებისას. ამასთან ერთად თუ იმასაც
გათვალისწინებთ, რასაც ქართული ენის მაღალი სიტყვა-მწარმოებლობითი უნარით
განხორციელებული ასევე მაღალი სიტყვა-წარმოდგენითი უნარი ჰქვია, გასაგები
გახდება ზემოთ ხაზგასმულ ვიწრო ენობრივ სპეციფიკათაგან ბუნებრივად მომდინარე
ფსიქო-ლოგიკურ შემადგენელთა ის მთელი სპექტრი, რითაც ხასიათდება
ქართულ-ენობრივი ანდრო-მენტალური ერთეული. - ეხლა დაეუბრუნდეთ საკითხს,
თუმცა კი მას არსებითად არც მოვშორებივართ, და ვნახოთ რა საშუალებებით
ცდილობს სისტემა მაღალი სირთულის გაგებად საფეხურებზე მდგარ ზმნურ
სიტყვა-შინაარსებში გარკვევას: დღეს არსებული კლასიკური ენათმეცნიერული
თვალსაზრისებით ცნობილია, რომ სიტყვათმწარმოებელი ზმნისწინური
საშუალებებით არც ზმნური სიტყვა-ფორმის ზოგადი მორფო-სინტაქსური
კონსტრუქცია იცვლება და შესაბამისად არც ამ ზმნური სიტყვა-ფორმით
განსაზღვრული მარტივი წინადადების აგებულება. ჩვენ მივიჩნევთ, რომ ეს არა სწორი
თვალსაზრისია: ასე მაგალითად, ჩვენ არ ვთვლით, რომ 'დის', 'დადის' 'მიდის', 'შედის'
და 'გადის' ზმნური სიტყვა-ფორმებით ერთიდაიგივე კონსტრუქციის მარტივი
წინადადებები მოიცემა. მაგრამ ის, რომ თითოეული ამ ზმნური სიტყვა-ფორმის
შინაარსი ძირეულად უკავშირდება 'დი' სემანტიკური ერთეულის თანყოლილ

შინაარსს,
პირველ
N-ისაკენ)
პირველი
სამსჯელი
მიმართულ
მატარებელ
რომელში
თავისმხრ
სისტემაში
სემანტიკა
'გაძრავობ
ფორმალ
'აძრავობს
მაინც ვმ
მორფო-ს
მორფემე
'კრავობა
მანიშნებ
სემანტიკ
ჩვენთვის
ფრაზას
მარტივი
'დი' სემა
N-იდან N
N-ისაკენ
აბსტრაგ
წინადად
მაგალით
მივიჩნევ
ერთხელ
აუცილენ
წინადად
'გამო' ზ
'დი' პი
ამ სემ
გადაზრ
სიტყვა-
ფუნქცი
'დი' სემ
ან საგა
საშუალ
გარკვე
ბულისს
'გადასდ

შინაარსს, ეს ცხადია. ამ თანდაყოლილი შინაარსით კი 'დი' სემანტიკური ერთეულის
მიახლოებითი ზოგად ლინგვისტური აღწერითი სახეა 'დი' (N-ი, (N-დან,
ანუ, ამ აღწერით განვითარებული ხედვით 'დი' სემანტიკური ერთეულის
სამსჯელო ადგილით მოიცემა ის რაც 'დის' ხოლო მეორე და მესამე
ადგილებს ერთგვარი დაწყვილებით ისაზღვრება ის, თუ რა
არსებობს შინაარსია, რასაც ირიბად ადასტურებს ფრაზა 'კაცი მოძრაობს',
რაც იმით დასტურდება იმით, რომ ამავე ენობრივ
არსებობს ლინგვისტურად თვალნათლივ დასტურდება იმით, რომ ამავე ენობრივ
არსებობს ანდრო-მენტალურ გაგებით საფეხურზე ვერ აზრდება 'ძრაობა' ზმნური
არსებობს ფორმების მსგავსი სიტყვების შინაარსები. ანუ, მიუხედავად იმისა, რომ
არსებობს განხორციელდა სუფთა მორფოლოგიური დერივაცია 'ძრაობს'
არსებობს, ჩაძრაობს', 'შეძრაობს', 'გაძრაობს' ფსევდო-მორფო-სინტაქსისების სახით,
არსებობს ვერ მოხერხდა და ანდრო-მენტალურად ვერ გაფორმდა მათი შესაბამისი
არსებობს სემანტიკური დერივაციული ხაზების გაბმა, რაც სწორედ საკომპოზიციო
არსებობს ერთგვარი შინაარსული შეუთანხმებლობით იხსნება, რასაც თავისმხრივ
არსებობს სემანტიკური ერთეულის სივრცეში მიუმართავი ზოგად ძრაობითი
არსებობს განაპირობებს, რითაც საბოლოო ჯამში უფლება გვეძლევა 'დი'
არსებობს სემანტიკური ერთეულის სივრცეში მიმართულ ძრაობად განსაზღვრისა. ამგვარად, თუ
არსებობს ჩვენთვის 'კაცი მოძრაობს' ლინგვისტურად დასრულებულ მარტივ აზრად გაიგება,
არსებობს ფრაზას 'კაცი დის' ამგვარად ვერ მივიჩნევთ. იგი ჩვენთვის ლინგვისტურად არასრული
არსებობს მარტივი წინადადებაა, გამომდინარე იქიდან, რომ ამ წინადადებაში არ არის ნაჩვენები
არსებობს 'დი' სემანტიკით ნაგულისხმევი ძრაობის მიმართულება. ამგვარად, ჩვენთვის 'კაცი დის
არსებობს N-დან N-ისაკენ' განუვრცობელი მარტივი წინადადებაა და აქ არც 'N-იდან' და არც
არსებობს 'N-ისაკენ' ადგილის გარემოებებს არ წარმოადგენენ. ჩვენი თვალსაზრისებით ეს ორივე
არსებობს ასტრაგირებული სიტყვა 'დის' ზმნური შინაარსით აგებადი სრული მარტივი
არსებობს წინადადების აუცილებელ, ესე იგი არა განვრცობად, წვევრებს წარმოადგენენ. ჩვენ
არსებობს მაგალითად, ამ წინადადების ადგილის გარემოებით განვრცობილ ვარიანტად
არსებობს მიუჩნევთ წინადადებას 'N-ში კაცი დის N-იდან N-ისაკენ' და ამით ჩვენს მიერ კიდევ
არსებობს ერთხელ ესმება ხაზი ქართულში მარტივი წინადადების საკითხის გადასინჯვის
არსებობს აუცილებლობას. ანალოგიურადვე, ჩვენთვის სრული განუვრცობელი მარტივი
არსებობს წინადადებაა 'კაცი შედის ოთახში' და 'კაცი გამოდის ოთახიდან', სადაც 'შე' და
არსებობს 'გამო' ზმნისწინების შინაარსული ყოფაქცევითობის შესაცნობად ჩვენ გვჭირდება მათი
არსებობს 'დი' პირველსაწყის სემანტიკაზე ოპერირების გადაზრება, რაც ძირითადად იშლება
არსებობს 'დი' სემანტიკის მიმართულებითი შემადგენლის სხვადასხვაგვარი ლინგვისტური
არსებობს გადაზრებით. ანალოგიურ ვითარებასთან გვაქვს საქმე 'სდის', 'მდის' და 'გდის' ზმნური
არსებობს სიტყვა-ფორმების შემთხვევაში 'მ'-ტიპის პირის ნიშნების სემანტიკურ
არსებობს ურთქციონირებასთან დაკავშირებით, რომლებიც მიუხედავად იმისა, რომ გვაწვდიან
არსებობს 'დი' სემანტიკასთან მიბმულ ახალ ენობრივ პირს ან საგანს ფუნქციონალურად ამ პირს
არსებობს ან საგანს 'დი' შინაარსით ნაგულისხმევი მიმართულების თავისებურად მსაზღვრელ
არსებობს საშუალებად იყენებს, რაც საბოლოო ჯამში ხსნის იმას, რომ 'სდის კასრს წყალი' ფრაზა
არსებობს სემანტიკური სიზუსტით ნიშნავს იგივეს რასაც 'დის კასრიდან წყალი' და
არსებობს ნაგულისხმობს. ეხლა გასაგები უნდა იყოს, რომ ფრაზებში 'გასდის კასრს წყალი' და
არსებობს 'გასდის კასრს წყალი' 'გა' და 'გადა' ზმნისწინები უფრო მეტად გვახვედრებენ, რომ

აქ კასრის შიგნით განთავსებული წყლის კასრიდან გადინებაზე და გადადინებაზე საუბარი, მაგრამ თქმა იმისა, რომ 'გა' და 'გადა' ზმნისწინები 'დი' სემანტიკასთან ყოველთვის ამაზედ გემანიშნებლობენ, რა თქმა უნდა სწორი არ იქნებოდა, რასაც ნათლად ადასტურებს უკვე განხილულ ფრაზებთან 'გასდის კასრს ფერი' და 'გადასდის კასრს ფერი' ფრაზებით მოცემული შინაარსების დაპირისპირება, რაც გარდა ამისა, კიდევ ერთი ცხადი დასტურია გაგებადობის თვალსაზრისებით ზმნური სემანტიკების პირობით მეორადულობასთან ერთად მათი მაწარმოებელი ზმნისწინების ასევე მეორადული და ერთი ზმნური ფორმის გასწვრივაც კი მეტად ფრაგმენტიზირებული სემანტიკური ყოფაქცევებისა, და აქედან გამომდინარე, მათი შინაარსული ყოფაქცევების აღწერა-კლასიფიცირება მანამდე ჯერ კლასიფიცირებული და მერე ფრაგმენტიზირებული წინარე ზმნური სემანტიკების გაუთვალისწინებლად, გამიზნული შედეგის ინტერესებიდან გამომდინარე, ძირშივე ფუჭი და მარცხისთვის განწირული მცდელობაა. - ეს ცხადია და ცხადია ისიც რაოდენ სისტემურად ორგანიზებულ და ჯგუფურად დატვირთულ შრომას მოითხოვს საჭირო მოთხოვნების გათვალისწინებით ლოგიკურ-ლინგვისტური ხაზით ნაგულისხმევი კვლევების შედეგადანი წარმოება, რაც ბუნებრივია გათვალისწინებული უნდა იქნეს ამ მიმართულებით კვლევების სახელმწიფოებრივად პრიორიტეტული რეალიზაციისას. ესეა დაგუბრუნდეთ 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნის პრიორიტეტულ სემანტიკურ მანიშნებლობას და შესაბამისად პასუხი გავცეთ ადრე დასმულ კითხვას იმის თაობაზედ წარმოადგენს თუ არა ვთქვით 'ვდივარ-მივდივარ' ტიპის ზმნურ შინაარსებში 'ვ-ვარ' პირი მომქმედ პირს? - ჩვენი პასუხი აქ ამგვარია: როგორც ჩანს 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნით შიძლება მიგვენიშნოს მომქმედ პირზე, თუმცა მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ეს მომქმედი პირი თავის მოქმედებითობით თავისთავსაზე ხორციელდება. ანუ, 'ვ-ვარ' მომქმედი პირი ვფიქრობთ არასდროს აზრდება გარდამავალ მომქმედ პირად და ჩვენ ასეთ 'მომქმედ პირს' გარდაუვალი ანუ 'თვითრეფლექსური მომქმედი პირი' ვუწოდებთ, ანუ პირი, რომელიც გარკვეული თვალსაზრისით ორჯერადია, რამდენადაც იგი ერთისმხრივ მომქმედი პირია, და მეორესმხრივ, იმავდროულობაში, იგივე ქვე-მომქმედ პირადაც გვევლინება. ეს ერთის მხრივ, მეორეს მხრივ კი, კიდევ ერთხელ დავაკვირებთ 'დი' სემანტიკურ ერთეულს და შევეცადოთ იმის არგუმენტირებას, რომ იგი არ არის მომქმედპირიანი სემანტიკური ერთეული: ერთი წუთით დავუშვათ, რომ 'დი' მომქმედპირიანი სემანტიკური ერთეულია გამომდინარე იქიდან, რომ 'მე მივდივარ' ფრაზით მოწოდებულ შინაარსში 'მე' პირის უმოქმედობაზე საუბარი იმ თვალსაზრისით, რომ ეს 'მე' პირი 'სიარულის პროცესშია' არ იქნებოდა გამართლებული და დავსვათ კითხვა: გატარებულია თუ არა 'დი' სემანტიკურ ერთეულში 'სიარულით' ნაგულსხმევი 'მოსიარულე' პირის ცხრილურად თანდაყოლი გაგება? - ჩვენ ვპასუხობთ, რომ არა, რადგანაც ასეთ შემთხვევაში ფრაზა 'მანქანით მივდივარ' ნონსენსური იქნებოდა მსგავსად ფრაზისა 'მანქანით მივჭენაობ'. სხვაგვარია ვითარება 'რბი' სემანტიკის შემთხვევაში, რომელიც ალბად სწორედ 'ვ-ვარ' ტიპის არაგარდამავალი ანუ თვითრეფლექსური მომქმედპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკაა. ახლა განვიხილოთ 'ტრიალი' ექსტრა ლინგვისტური გამოსახულებით მინიშნებული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულიდან ნაწარმოები 'ვტრიალებ' ზმნური შინაარსი. ჩვენ ვთვლით, რომ მიუხედავად 'ვ' პირის ნიშნით გაფორმებული შინაარსისა აქ ჩვენ საქმე არა გვაქვს არც გარდამავალ და არც გარდაუვალ მომქმედ პირთან, და რომ ამ შემთხვევაში, სახეზეა 'ვ' ტიპის პირის ნიშნით გაფორმებული უპირო ანუ საგნობრივი პირი, რისი მიზეზებიც რა თქმა უნდა საძებნია და ახსნას მოითხოვს, თუმცა არც ის

არ არის გამორიცხული, რომ რიგ შემთხვევებში, პირის ნიშანთა პირობითი
ფუნქციონირება განიხილებოდეს ერთი რომელიმე სემანტიკური ერთეულით მიღებად
სრულ ლოლიკურ-პარადიგმატულ სივცეში, და ეს იყოს გადაწყვეტი პრინციპი, და არა
ის რომ ეს პირის ნიშანი ერთსემანტიკურად ფუნქციონირებდეს მთელი გრამატიკული
სისტემის გასწვრივ, რაც საბოლოო ჯამში უარყოფს გრამატიკული მორფემების
ფიქსირებულ სემანტიკურ მანიშნებლობას, და მით უფრო უარყოფს, თითქოს და მათ
მიერვე განხორციელებულ მათსავე პირველსაწყის შინაარსულად კონცეპტუალურ
არსებობას. - ჩვენ აქ გარდა იმისა, რომ გვეჩვენებია 'დი' სემანტიკური ერთეულის
აღწერითი სირთულეები და ღირებულებანი გაკვრით შევხებით მთელ რიგ სასაფუძვლო
შინაარსების მქონე ენობრივ-გრამატიკულ საკითხებს, რომელთა სრული
სისტემატიზაცია შემდგომის საქმეა. ესეა კი განვიხილოთ კიდევ ერთი სისტემურად
მასასიათებელი სპეციფიკა საგნობრივიპირიანი ანუ 'ვ-ვარ' ტიპის წინარე ზმნური
სემანტიკური ერთეულებისა: 'ვ-ვარ' ტიპის სემანტიკურ ერთეულებს შორის
ერთმანეთისაგან განვარჩევთ მოქმედებით ანუ ძრახვით და არა მოქმედებით ანუ
შეძრახვით 'ვ-ვარ' ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს. ასე მაგალითად: 'დი'
(ვ-დი-ვარ), 'ძრი' (ვ-ჭრი-ვარ), 'რბი' (ვ-რბი-ვარ), 'ბორპა' (ვ-გორაფ), 'ტრიალი'
(ვ-ტრიალებ) 'მღერა' (ვ(ი)-მღერი-ვარ), 'ტირი' (ვ(ი)-ტირი-ვარ) 'ვ-ვარ' მოქმედებითი
წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებია, ხოლო 'წმ' (ვ-წმ-ვარ), 'მბ(ი)'
(ვ-მბ-ვარ), 'კილი' (ვ-კილი-ვარ), 'ბლი' (ვ-გლი-ვარ), 'მღე' (ვ-მღე-ვარ) 'ვ-ვარ' ტიპის
არამოქმედებითი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებია. ჩვენ ვამბობთ, რომ
ქართულ ენობრივ სისტემაში სისტემურადვე განხორციელებული შესაძლებლობა
'ვ-ვარ' ტიპის მოქმედებითი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების
გამომქმედპირიანებისა. ასე მაგალითად, 'ვარბენინებ', 'არბენინებ' და 'არბენინებ'
ჩვენი თვალსაზრისებით 'რბის' გამომქმედპირიანებით ანუ აქტივიზაციით მიღებული
ინტეგრალური ზმნური სიტყვა-ფორმებია. ანალოგიურადვე განხილულია 'ვარგორაგებ',
'აგორაგებ' და 'აგორაგებს' ზმნური სიტყვა-ფორმები 'ვ-ვარ' ტიპის 'გორავს'
მოქმედებითი ზმნური სიტყვა-ფორმის აქტივიზაციით მიღებული ინტეგრალური გაგების
ზმნური შინაარსებია. ზუსტად ასევე უკავშირდებიან ერთმანეთს 'ვატრიალებ',
'ატრიალებ', 'ატრიალებს' და 'ტრიალებს' ზმნური შინაარსები. რაც შეეხება 'ვ-ვარ'
ტიპის სემანტიკურ ერთეულთა მეორე კლასს, ანუ 'ვ-ვარ' ტიპის არამოქმედებით
სემანტიკურ ერთეულებს, გამომდინარე მათი ლოლიკური და სიღრმისეული
ენობრივ-აზროვნებითი ბუნებიდან ისინი აქტივიზირებას არ ექვემდებარებიან.
მხედველობაში გვაქვს ის გარემოება, რომ 'ვ-ვარ' ტიპის მოქმედებითი ზმნური
შინაარსები და მათი აქტივიზაციით მიღებული ინტეგრალური ზმნური შინაარსები
ჩვენს მიერ უკვე განხილული უზოგადესი ლინგვისტური თვალსაზრისებით ერთგვარი
ზმნური შინაარსებია, მაშინ როდესაც 'ვ-ვარ' ტიპის არამოქმედებითი ზმნური
შინაარსების ისეთი ინტეგრალიზაცია, რომ მიღებული ინტეგრალური ზმნური
სემანტიკა იმავგვარის იყოს რა გვარისაც მისი პირველსაწყისი ზმნური შინაარსია არ
ხერხდება, და როგორც ჩანს, ესეთი შესაძლებლობა გამომდინარე ამ სემანტიკების
შეძრახვითი შინაარსიდან თეორიულადვე გამოირიცხება. ამგვარად, თუ გვარის
ლინგვისტურ კატეგორიაზე უკვე აღრე გამოთქმულ თვალსაზრისებს შევჯერებთ აქ
წარმოჩენილთან დავასკვნით, რომ თუ მოქმედპირიანი ანუ 'ვ'-ტიპის ანუ მარტივი
ზმნური სიტყვა-შინაარსები ექვემდებარებიან ეგრეთ წოდებულ ლინგვო-მენტალური
პასივიზაციის ოპერაციას და იძლევიან ერთი და იგივე გვარის პასიურ და აქტიურ
ფორმებს, ხოლო 'ვ-ვარ' ტიპის მოქმედებითი შინაარსის მქონე მარტივი გაგების

ზმნური სიტყვა ფორმებისათვის თითქმის იგივე გვარის ინტეგრალური გაგების ზმნურ შინაარსებს ჩვენ ვღებულობთ ვგრეთ წოდებული ლინგვო-მენტალური აქტივიზაციის ოპერაციით. ლინგვო-მენტალური აქტივიზაციის ოპერაცია უმომქმედოპირიან მოქმედებით ზმნურ შინაარსებზე აინტეგრირებს მომქმედ პირს, რაც საბოლოო ჯამში იძლევა საშუალებას შესაბამისი მომქმედპირიანი ანუ აქტივიზირებული ზმნური სიტყვა-შინაარსის ფორმირებისა. თუ პასივიზაციის ოპერაცია ვერ ხორციელდება 'ვ-ვარ'-ტიპის მარტივ ზმნურ შინაარსებზე აქტივიზაციას ექვემდებარება, როგორც 'ვ-ვარ'-ტიპის ისე 'ვ'-ტიპის მარტივი ზმნური შინაარსები. 'ვ-ვარ'-ტიპის მარტივი მოქმედებითი ზმნური შინაარსების აქტივიზაციაზე ჩვენ უკვე გვქონდა საუბარი. რაც შეეხებათ მომქმედპირიანი მარტივი ზმნური შინაარსების აქტივიზაციას აქ ჩვენ მხედველობაში გვაქვს ზმნური სემანტიკით ნაგულისხმევ მომქმედ პირზე გარე ზენებთობით მომქმედი პირის დაინტეგრირებით მიღებული რთული გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსი. ამგვარად, თუ 'ვწერ-იწერება' გვართად დაპირისპირებული ზმნური შინაარსებია, ჩვენ ასევე უფლება გვაქვს შინაარსული ერთგვარობით ერთმანეთთან გარკვეულად მოდიფიცირებული თვალსაზრისებით გვართად დავაპირისპიროთ 'ვაწერინებ-ეწერინება' და 'ვუწერ-ეწერება' წყვილები სადაც 'ვაწერინებ' გარენებითი მიზეზობრივი აქტივიზირებით მიღებადი ფორმაა 'ეწერ' ფორმისაგან, ხოლო 'ვუწერ' მიიღება იგივე 'ეწერ' ზმნურ-შინაარსული ფორმის ერთგვარი მიზნობრივი აქტივიზირებით, რაც საბოლოო ჯამში ყველა ამ ფორმების მონათესავე გვართ ფორმებად გაგებისაკენ გვიბიძგებს. - ეს საკითხები ბუნებრივია შემდგომ დაზუსტებას და სისტემატიზირებას მოითხოვს, მაგრამ ის, რომ გვარის ზოგადი ლინგვისტური კატეგორია ქართულ ენობრივ სისტემაში უფრო მეტ დეტალიზაციას საჭიროებს ვიდრე ეს ინდოევროპულშია ან ვიდრე ამას შანიძისეული სისტემა გეთავაზობს ეს ცხადია. - ამგვარად, ჩვენ უკვე გამოვყავით მომქმედპირიანი და საგნობრივპირიანი წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა თვისობრივად არსებითად განსხვავებული კლასები და ნაწილობრივ განვიხილედ კიდევ ისინი. ამასთან დაკავშირებით დამატებით ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ საგნობრივპირიანი ზმნური შინაარსები, ისევე როგორც მომქმედპირიანი ზმნური შინაარსებიც, აწმყო დროით ფანჯარაში პირობითად იყოფიან აწმყო განუსაზღვრელ და აწმყო მიმდინარე ზმნურ შინაარსებად, რომელთაგან პირველი ბუნებრივად ღებულობს შანიძისეული 'ხოლმეობითობის' მოდალურ გაგებას, მაშინ როდესაც მეორე, როგორც მშრალი რეალობის თითქმის პირდაპირი კარტოგრაფიული ასახვა, გაგებითად პირველ ზმნურ საფეხურზე მდგარ შინაარსებს იძლევა დერივაციულად მარტივი ზმნური ფორმებისათვის, რაც თავისმხრივ ნიშნავს იმას, რომ 'ვ-ვარ' ტიპის ზმნური სემანტიკებისთვისაც აწმყო მიმდინარე დროითი ფანჯარა გაგებადობის თეორიის პრინციპების გათვალისწინებით ზმნურ გაგებათა სასაფუძველო საფეხურია. - ეხლა მსჯელობას კიდევ ერთი ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა კლასის გამოყოფა-განხილვით გავაგრძელებთ: სემანტიკურ ერთეულთა ამ ტიპს ჩვენ მდგომარეობის პირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა ტიპს ვუწოდებთ. ჩვენ ადრე საუბარი გვქონდა სულიერ და უსულო საგანთა სისტემურად ძირეულ ენობრივ-აზროვნებით განყოფაზე და ხაზი გაუუსვით იმას, რომ ჩვენეული 'მომქმედი პირის' ენობრივ-ცნებითი გაგება უკავშირდება სულიერ საგანს ჩვენეული 'მომქმედი პირის' ენობრივ-ცნებითი გაგება უკავშირდება სულიერ საგანს მისი რომელიმე მოქმედებითი უნარის გასწვრივ და საფუძველზე, მაგრამ ქართულ ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში სულიერება მხოლოდ მოქმედებით უნართა არსებობასთან არ ასოცირდება. ქართული ენობრივ-აზროვნებითი თვალსაზრისებით სულიერი არსი გარდა მოქმედებითი უნარებისა ხასიათდება აგრეთვე ამ სულიერი

შინაგანი მდგომარეობითი საფეხურებით. ამასთან, ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში ესა თუ ის შინაგანი მდგომარეობა აზრდება როგორც შედეგი გარკვეული მანამდე არსებული მიზეზობრივი გარემოებისა. ასე მაგალითად, სისტემაში, საფიქრებელია, რომ სიღრმისეული (თ)ტანდაყოლილობით, პირველს სულიერი არსნი ემიზეზებიან, ხოლო მეორეს არასულიერნი, მაგრამ ის, ვინც ამ 'ყოლა' ან 'ქონა' შინაარსით განსაზღვრულ შინაგან დამოკიდებულებაშია იმ საგანთან, რომელიც ან 'ყავთ' ან 'აქვთ', რა თქმა უნდა ყოველთვის სულიერი პირია, რამდენადაც გარკვეული და განსხვავებული შინაგანი მდგომარეობები მხოლოდ სულიერ სამსჯელო საგანთან განირჩევა და ეს ადრე აღნიშნულ მოქმედებით უნარებთან ერთად სულიერი სამსჯელო საგნის ანუ პირის არსებითად მახასიათებელი რა მისი უსულო სამსჯელო საგნისგან ანუ საგნისაგან არსებითად განმასხვავებელი ნიშან თავისებურებებია: ამგვარად, წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს, რომელიც მანაშნებს სულიერი სამსჯელო საგნის გარკვეულ შინაგან მდგომარეობაში მყოფნელობაზე მდგომარეობისპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს ეწოდებთ. ასე მაგალითად, 'ყვა' და 'მყია' ქართულში ორადგილიანი მდგომარეობის პირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებია, რომლებზედაც 'მ'-ტიპის პირის ნიშნის უშუალო ოპერირებით ვღებულობთ 'მყვა', 'გყვა', 'ჰყვა' და 'მქვია', 'გქვია', 'ჰქვია' ზმნურ სიტყვა-შინაარსებს, რომელთა გაგება მიიღება შესაბამისი სემანტიკური ერთეულის პირველი სამსჯელო ადგილის, ანუ მდგომარეობის პირის ადგილის, შესაბამისი პირითი დაკონკრეტებით. მდგომარეობისპირიანი სემანტიკური ერთეულების ლინგვისტური მახასიათებელი ისაა, რომ, მათზე უშუალოდ მოქმედებს 'მ'-ტიპის პირის ნიშანი, რის გამოდაც მათ 'მ'-ტიპის სემანტიკურ ერთეულებსაც ეწოდებთ. ამგვარად, ჩვენთვის, 'მყვა', 'მქვია', 'მცივა', 'მტკივა' ტიპის ზმნური სიტყვა-ფორმები ერთპირიანი ზმნური სიტყვა-ფორმებია, რითაც ჩვენ უარყოფთ თვალსაზრისს 'ვ'-ტიპის პირის ნიშნის ობლიგატურობაზედ ქართულ ენობრივ სისტემაში. ჩვენ ვთვლით, რომ პირის ნიშანი ობლიგატორული ანუ აუცილებელი შემადგენელია ზმნური სიტყვა-ფორმებისა. ამასთან, მარტივი გაგების გარდამავალ მოქმედპირიან ზმნურ სიტყვა-ფორმებში ობლიგატორულობს მათი მაწარმოებელი 'ვ'-ტიპის პირის ნიშანი, გარდაუვალ ანუ თვითრეფლექსურ მოქმედპირიან ზმნურ სიტყვა-ფორმებში ობლიგატორულობს 'ვ-ვარ'-ტიპის პირის ნიშანი, მდგომარეობისპირიან არაინვერსირებად ანუ ერთპირიან ანუ ერთუღლებადადგილიან ზმნურ სიტყვა-ფორმებში ობლიგატორულობს 'მ'-ტიპის პირის ნიშანი, მდგომარეობისპირიან ინვერსირებად ანუ ორპირიან ანუ ორუღლებადადგილიან ზმნურ სიტყვა-ფორმებში ობლიგატორულობენ 'მ'-ტიპისა და 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნები, საგნობრივპირიან ზმნურ სიტყვა ფორმებში კი ობლიგატორული პირის ნიშნის როლში იშეიათი გამონაკლისების გარდა 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშანი გვევლინება. ამგვარად, ჩვენ, ზოგადი ლინგვისტურ-ლოგიკური თვალსაზრისებით, ერთმანეთისაგან განვარჩიეთ ენობრივი პირისა და ენობრივი საგნის საფუძველმდებითი ცნებები. ამასთან, ეს გაკეთდა ისე, რომ გათვალისწინებული იქნა პირის, როგორც საგნობრივი ბუნება, ისე მისი სუფთა პიროვნული მახასიათებლები, რომელთაგანაც პირველს პირის მოქმედუნარიანობის, ხოლო მეორეს, მრავალმდგომარეობითობის თვისებას ეწოდებთ. ამგვარად, ჩვენთვის, პირი ხასიათდება საგნობრივბუნებრიობით და პიროვნულბუნებრიობით, რომელიც თავისმხრივ, და საზოგადოდ, მოქმედუნარიანობითა და მრავალმდგომარეობითობით ისაზღვრება, მაშინ როდესაც

საგანი მისი საგნობრივბუნებრიობით არადუალური ფიზიკო-ლოდიკური არსია, და მასთან, პირდაპირი და არაგადატანილი თვალსაზრისებით პიროვნულბუნებრივი შემადგენლები არ განიხილება. - და თუ ეს ყველაფერი ესეა ('ასეა'-ს ვიტყვით იმ შემთხვევაში, თუ მანამდე სა-'ასეთ' გამოთქმული თვალსაზრისი იქნებოდა კატეგორიული და არა ლოდიკური), მაშინ ჩვენ შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ნებისმიერად განხილულ ზმნურ ენობრივ შინაარსში პირზე შეიძლება ვიმსჯელოთ ან როგორც მომქმედ პირზე, ან როგორც მდგომარეობის პირზე, ან როგორც საგნობრივი პირზე, და აქედან გამომდინარე, ბუნებრივია და ლოდიკურია ის, რომ სისტემაში პირზედ მანიშნებელ ნიშანთა სამი განსხვავებული ზოგადი ტიპი გვქონდეს. ჩვენი კონცეფციით, პირის ნიშანთა ამ სამ განსხვავებულ ტიპს 'ვ', 'შ', და 'უ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნები შეადგენენ. ამასთან, ვთვლით, რომ: პირის ნიშანთა შესახებ კონცეპტუალური ხედვები ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში გამოსაკვეთი და დასაზუსტებელია, და რომ, ინდოევროპული თვალთხედვა პირისნიშანთა თაობაზე მთლიანი ქართული ენობრივი სისტემისათვის მიუღებელია, რამდენადაც ის მხოლოდ ნაწილობრივ მუშაობს ენის გარკვეულად მოდიფიცირებულ სიღრმისეულ და ბირთვულ ნაწილში. - კიდევ ერთი თეორიული ნიუანსი განხილვად საკითხებთან დაკავშირებით: ქართულ გრამატიკულ სისტემაში ცნობილია ბუნების მოვლენების ამსახველი უპირო ზმნებად წოდებული ნულვალენტიანი ისეთი ზმნური სიტყვა-ფორმები და შინაარსები, როგორებიცაა მაგალითად 'თოვს' და 'წვიმს'. - ჩვენ ვთვლით, რომ ნულვალენტიანი, ანდა რაც ჩვენთვის თითქმის იგივეა, ნულადგილიანი ზმნური შინაარსი არც არსებობს და არც შეიძლება არსებობდეს, თუმცა კი მივიჩნევთ რომ, არსებობენ, ჩვენს მიერ ეგრეთწოდებული, არა უღლებადი ზმნები, და როგორც წესი, ასეთი ზმნების სავალენტო ანუ სამსჯელო ადგილი არ უყენდება არც საგნობრივ და არც პიროვნულ შინაარსებს, რის გამოდაც სწორედ ყალიბდება მათი არაუღლებადი თვისობრიობა. ასეთი ზმნური სიტყვა-შინაარსების მაგალითებად ჩვენ მოვიყვანდით 'მოხდა' და 'გადაწყდა' სიტყვა-ფორმებს იმ სემანტიკური ექსპრესიით, რასაც 'ამბავი მოხდა' და 'საქმე გადაწყდა' შინაარსები გულისხმობენ, სადაც 'მოხდა' და 'გადაწყდა' ზმნური მსჯელობების სიღრმისეული სპეციფიურობა ისა, რომ მათი შინაარსიდან გამომდინარე, მათი სამსჯელო ადგილი უყენდება არა საგნობრივ რაობას ან პიროვნულ ვინაობას, არამედ, გარკვეულ მენტალურ მოვლენად აბსტრაგირებულ არასაგნობრივ და არაპიროვნულ შინაარსს, რაც არ არის გამორიცხებული, რომ გარკვეული ბუნებრივი მოვლენის ამსახველი სურათიც იყოს, მაგრამ ეს, როგორც უკვე ვნახეთ, არც გადამწყვეტია და არც არსებითი იმასთან მიმართებაში, რასაც კონკრეტული ზმნური შინაარსის არაუღლებადობა ჰქმნის და წარმოადგენს. ასეთივე არაუღლებად ზმნურ სემანტიკად ყალიბდება 'უნდა', როცა მის სამსჯელო ადგილს მენტალურად გარკვეულ ზმნურ შინაარსზედ მიემართავთ, ანუ ჩვენთვის, 'მას უნდა' და 'მან უნდა' ფრაზებში ორი პრინციპულად განსხვავებული 'უნდა' განირჩევა, რომელთაგან პირველი მდგომარეობისპირიანი ორუღლებადადგილიანი ზმნური პრედიკატივია, მეორე კი, როგორც ზმნური პრედიკატივი არ იუღლება, თუმცა კი ისიც ორადგილიანია და ჩვენი აზრით იგი ზოგად-ტიპობრივ თანმთხვევაშია ქართულ ენობრივ სისტემაში 'ნეტა' სიტყვით განსაზღვრულ ზმნურ-პრედიკატულ შინაარსთან. - ამგვარად, განვსაზღვრეთ რა არაუღლებადი ზმნური სიტყვა-ფორმათა ცნება, ვაჩვენეთ, რომ მათი არაუღლებადობის ძირითადი მიზეზია მათივე სამსჯელო საგნის ერთგვარად მოვლენური და გარკვეულად ზმნურ-შინაარსული სპეციფიკა. ამასთან, თუ 'მოხდა' და 'გადაწყდა' უპირო ერთ აბსტრაქტულადგილიანი ზმნური შინაარსებია, 'მინდა', 'გინდა',

ზმნური ფორმების განმსაზღვრელი 'ნდომა' მდგომარეობისპირიანი წინარე
სემანტიკური ერთეული ისეთი ორადგილიანი ზმნური სემანტიკაა, რომლის
ადგილი მდგომარეობისპირის ადგილია, ხოლო მეორე აბსტრაქტული სამსჯელო
ზოგადტიპობრივად მდგომარეობისმიზეზობრივად მსაზღვერდ ადგილად
წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულია და 'ნდომა(-1; -2)' მისი უზოგადესი
ფორმალური სახეა. ამასთან, გამომდინარე იქიდან, რომ მისი პირველი სამსჯელო
ადგილი ზოგადტიპობრივად მდგომარეობის პირის ადგილად განისაზღვრა,
წინარე 'მN; - 2)' მისი ის დაზუსტებული ფორმალური სახეა, რომელიც მასში
აღებული 'მN' შემადგენლით აღნიშნულზედ გვანიშნებს. ეხლა თუ იმისაც
გათვალისწინებთ, რომ ნებისმიერად აღებული მდგომარეობისპირის ნებისმიერი
'ნდომა' მიზეზობრივად შეიძლება განსაზღვრული იყოს, ან, გარკვეული საგნობრივი
ანუ სახელობითი ანუ N ტიპის შინაარსით, ან კი, გარკვეული მოვლენითი ანუ ზმნური
ანუ V ტიპის შინაარსით, მაშინ გასაგები ხდება 'ნდომა' სიტყვა-შინაარსის შემდეგი
ზოგად ტიპობრივად განსხვავებული და მისი პოლისემიურობის ამსახველი
'ნდომა(N; N)' და 'ნდომა(N; V)' ფორმალური აღწერების როგორც არსებობა, ისე ამ
განსხვავებულ აღწერათა არსებობის განმპირობებელი წინა საფუძვლები. ეს იმას
ნიშნავს, რომ ჩვენთვის, ფრაზა 'მას უნდა ვაშლი'-ს შემთხვევაში ენობრივ-აზროვნებით
შინაარსულ ველში გაგების მომცემად მუშაობს 'ნდომა(N; N)' წინარე ზმნური
სემანტიკური ერთეული, მაშინ როდესაც ფრაზაში 'მე მინდა ვწერდე' გაგების მომცემად
'ნდომა(N; V)' სემანტიკური ერთეული ამუშავდა. - ამგვარად, ჩვენი მიდგომებით,
წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის სამსჯელო ადგილი ზოგად ტიპობრივად ან
N ტიპისა ან V ტიპის, რაც არსებითად ცვლის, როგორც დღეს არსებულ ქართულ
გრამატიკულ თვალსაზრისებს, ისე კლასიკურ ინდოევროპულ ხედვებს შედგენილი
შემასწავლებლის, და საზოგადოდ, წინადადების და, მათ შორის, მარტივი წინადადების
თაობაზედ. - ეს მნიშვნელოვანია. ამ საკითხს ოდნავ მოგვიანებით კიდევ შევეხებით,
მანამდე კი დაუბრუნდეთ მიმდინარეს: განვიხილოთ 'უნდა' წინარე სემანტიკური
ერთეული. ჩვენ ვამბობთ, რომ 'უნდა' არაუდლებადი ზმნურ-მიმართებითი სიტყვაა, რაც
საფუძველია იმისა, რომ იგი, ამავდროულად, მისივე საკუთარი ფორმის შეუცვლელად,
განხილულ იქნეს, როგორც ამ ზმნურ მიმართებითი სიტყვის შესაბამის წინარე ზმნურ
სემანტიკურ ერთეულად. ამგვარად, ჩვენთვის, 'ნეტა', ისევე როგორც 'უნდა'
ერთისმხრივ არაუდლებადი ზმნურ-მიმართებითი სიტყვაა, მეორესმხრივ კი, წინარე
ზმნური სემანტიკური ერთეული. ამასთან, იგი, როგორც წინარე ზმნური სემანტიკური
ერთეული, და შესაბამისად, როგორც მიმართებითი ზმნური სიტყვა ფორმა ხაზგასმულ
მიმართებითობას ამყარებს მეტყველ ანუ მსჯელ პირსა და გარკვეულ ზმნურ
წინაარსით შეიძლება მიმართულ იქნეს, როგორც პირველ, მსჯელ-მეტყველ ენობრივ
პირზე, ისე იგივე სამსჯელო შინაარსით შეიძლება იგი მიმართულ იქნეს, როგორც
მეორე, ისე მესამე ენობრივ პირებზე. ამგვარად, ჩვენთვის, 'უნდა' მდგომარეობისპირიანი
სემანტიკური ერთეულის ძირითადი სამსჯელო საგანი მიუხედავად იმისა მიყენებულია
იგი პირველ, მეორე თუ მესამე ენობრივ პირზე არის პირველი მსჯელ-მეტყველი პირი,
როგორც სწორედ იხსნება ის, რომ იგი არაუდლებად ზმნურ მიმართებით სიტყვად
ერთად ენობრივ სისტემაში. ანუ, ჩვენ ვთვლით, რომ 'მე უნდა ვწერო', 'შენ უნდა
წერო', 'მან უნდა წეროს' ენობრივი შინაარსები გვანიშნებენ არა პირველი, მეორე და
მესამისად მესამე ენობრივი პირების გარკვეულ მდგომარეობაზე, არამედ სამივე

შემთხვევაში მანიშნებლობა წარმოებს მეტყველი პირის ერთგვარ გონებითად განსაზღვრულ მდგომარეობით დამოკიდებულებაზე სხვადასხვა ენობრივი პირებისა და მათი სამომავლო 'წერა' მოქმედების თაობაზედ. ანუ, 'მან უნდა წეროს' წინადადება მართლად ანუ ჭეშმარიტად ასახავს მეტყველი პირის სინამდვილეს, თუ მეტყველ პირს მართლა ჰგონია ის, რომ 'მან უნდა წეროს', ამასთან თუ იმასაც დაეუშვებთ, რომ 'მან უნდა წეროს' არა მეტყველ პირთან ფარდობითი, არამედ აბსოლიტური ჭეშმარიტებაა, ამ შემთხვევაშიც, 'მან' პირისა და სამომავლო 'წერა' მოქმედებას შორის არანაირ მდგომარეობით დამოკიდებულებაზე ცოდნა არ გვეწოდება, მაშინ როდესაც მსჯელი პირის მიერ გამეტყველებული 'მას უნდა წეროს' შინაარსის აბსოლიტური ჭეშმარიტება პირდაპირობის წესით გვანიშნებს 'მას' პირის 'უნდა მდგომარეობით დამოკიდებულებაზე' სამომავლო 'წერა' მოქმედებასთან. — რითი აიხსნება ასეთი პრინციპული განსხვავება 'მან უნდა წეროს' და 'მას უნდა წეროს' შინაარსებს შორის? — პასუხი იმაშია, რომ 'მან უნდა წეროს' ფრაზაში 'უნდა' მიმართება გაიგება 'უნდა' წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით, რომელსაც ჩვენ ჯერჯერობით '(—)უნდა(V)' გამოსახულებით აღვწერთ, ხოლო 'მას უნდა წეროს' ფრაზაში იგივე უნდა გაგებულა ზემოთ ჩვენ მიერ უკვე აღწერილი 'ნდომა(N; V)' სემანტიკური ერთეულით. კიდევ ერთი ლინგვისტური არგუმენტი აქ ჩვენს მიერ გამოთქმული თვალსაზრისების დასაბუთების მიზნით: გამომდინარე უკვე მონიშნული მოსაზრებებიდან 'მას უნდა წეროს' ფრაზაში 'უნდა' მიმართებითი ზმნური შინაარსი მისი პირველი ანუ ძირითადი სამსჯელო ადგილით მიმართულია 'მას' სიტყვით გაფორმებულ პირველ ანუ ძირითად სუბსტანციურ სამსჯელო სიტყვა-შემადგენელზე, მაშინ როდესაც მეორე ანუ არაძირითადი რელაციური სამსჯელო ადგილით იგი 'წეროს' სიტყვით გაფორმებულ მეორე ანუ არაძირითად რელაციურ სამსჯელო სიტყვა-შემადგენელზე მიიმართება, რითაც საბოლოო ჯამში სინტაქსურად იკვრება 'მას უნდა წეროს' ენობრივი ფრაზა, რომელშიც 'მას' და 'წეროს' ერთმანეთთან სინტაქსის არ იძლევიან და ეს გამომდინარე გაშუქებული მიდგომებიდან სავსებით ბუნებრივია ქართული ენობრივი სისტემისათვის. რაც შეეხება ფრაზას 'მან უნდა წეროს', აქ ვითარება უკვე აღწერილისგან იმით განსვავდება, რომ 'მან წეროს', ისევე როგორც, 'წეროს მან' ქართულ ენობრივ სისტემაში სინტაქსური წყვილებია 'მას წეროს' და 'წეროს მას' სიტყვათა შეერთებებისაგან განსხვავებით, რაც აუცილებელი სასაფუძვლო გარემოებაა იმისათვის, რომ 'მან უნდა წეროს' ფრაზაში იგი, როგორც ერთი სინტაქსურ-სემანტიკური მთელი, 'უნდა' მიმართების რელაციური სამსჯელო ადგილის შემესებელ-გამფორმებლად იქნეს გაგებული. ანუ, ჩვენთვის, 'მან უნდა წეროს' ფრაზაში 'უნდა' მსჯელობს 'მან წეროს' რელაციაზე, ხოლო 'მას უნდა წეროს' ფრაზაში, რომლის უფრო სრული ენობრივი ფორმა არის 'მას უნდა რომ წეროს', 'უნდა' შინაარსით მოცემული მსჯელობა მისი ერთი სამსჯელო ადგილით ფორმდება 'მას' სამსჯელო სიტყვით მოცემულ სუბსტანციურ შინაარსზე, ხოლო მისი მეორე სამსჯელო ადგილით მსჯელობა ფორმდება 'წეროს' სამსჯელო სიტყვით მოცემულ რელაციურ შინაარსზე. ამგვარი მიდგომებით გასაგები ხდება 'რომ' სიტყვის ენობრივი შინაარსიც: იგი ძირითადად რელაციურ სამსჯელო ადგილზე მანიშნებლობის ფუნქციას იღებს თავის თავზე, და ეს ამ სიტყვის ენობრივი ბუნების შესაცნობად ფრიად საჭირო და მნიშვნელოვანი დასკვნაა. — აქ გამოთქმული თვალსაზრისის დასადასტურებლად და გასაღრმავებლად განვიხილოთ 'თხოვნა' სიტყვით მოცემული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული, რომელიც ჩვენი მიდგომებით სამადგილიანი სამსჯელო შინაარსია. ამასთან, იმისდამიხედვით მისი შესამე სამსჯელო ადგილი სუბსტანციურია

გვარ გონებითად
ობრივი პირებისა
როს' წინადადება
თუ მეტყველ პირს
უშვებთ, რომ 'მან
რი ჭეშმარიტებაა,
შორის არანაირ
ბოდესაც მსჯელი
ური ჭეშმარიტება
მდგომარეობით
აიხსნება ასეთი
ნაარსებს შორის?
ა გაიგება 'უნდა'
ებით (-!)უნდა(V)
უნდა გაგებულა
ლით. კიდევ ერთი
ბის დასაბუთების
წეროს' ფრაზაში
თადი სამსჯელო
ანუ ძირითად
ააც მეორე ანუ
ით გაფორმებულ
ლზე მიმართება,
ნობრივი ფრაზა,
ეს გამომდინარე
ისისტემისათვის.
ერილისგან იმით
ართულ ენობრივ
მას' სიტყვათა
ლო გარემოებაა
როგორც ერთი
ჯელო ადგილის
წეროს' ფრაზაში
რაზაში, რომლის
უნდა' შინაარსით
'მას' სამსჯელო
ჯელო ადგილით
ვიურ შინაარსზე.
შინაარსიც: იგი
იას იღებს თავის
იად საჭირო და
ასტურებლად და
წინარე ზმნური
იანი სამსჯელო
სუბსტანციურია

თუ რელაციური, ჩვენ ვღებულობთ 'თხოვნა(N,N,N)' და 'თხოვნა(N,N,V)'
გამოსახულებებით მოცემულ ზოგად ტიპობრივ აღწერებს. ანუ, 'მე ვთხოვე მას ვაშლი'
და 'მე ვთხოვე მას, რომ მას ვთხოვა მისთვის ვაშლი' ჩვენთვის უკავშირო
წინადადებაა. ჩვენი ლოგიკურ-გრამატიკული ხედვებით 'მე ვთხოვე მას, რომ მას
ვთხოვა მისთვის ვაშლი' ისეთივე უკავშირო ანუ არართული ანუ მარტივი წინადადებაა,
როგორც 'მე ვთხოვე მას ვაშლი', ოღონდ იმ განსხვავებით, რომ ერთ
შემთხვევაში 'ვთხოვე' ზმნური შინაარსის მესამე სამსჯელო ადგილზე სუბსტანციური
ანუ საგნობრივი შინაარსის 'ვაშლი' სიტყვაა, ხოლო მეორე შემთხვევაში იგივე მესამე
სამსჯელო ადგილს იკავებს რელაციური ანუ მიმართებითი შინაარსის 'მას ვთხოვა
მისთვის ვაშლი' ფრაზა, რომელიც სწორედ როგორც მთლიანი და ცალკე მდგომი
სამსჯელო შემადგენელი გამოყოფილია 'რომ' სიტყვა-ენობრივი საშუალებით. ის, რომ
ჩვენს მიერ ზემოთ გატარებული არაკლასიკური თვალსაზრისი სწორი
ენობრივ-გრამატიკული ხედვაა დასტურდება იმითაც, რომ 'ვთხოვე' და 'ვაშლი'
სიტყვებით სინტაქსურად გამართულად აგებულ ნებისმიერ მარტივ წინადადებაში თუ
'ვაშლი' გამოსახულების ნაცვლად ჩავსვამთ 'რომ მას ვთხოვა მისთვის ვაშლი'
გამოსახულებას მივიღებთ ასევე სინტაქსურად გამართულ წინადადებას. ანალოგიურ
ვითარებასთან გვაქვს საქმე 'ვთხოვე' და 'ვაშლს' სიტყვებით სინტაქსურად სწორად
აგებული ნებისმიერი მარტივი წინადადების შემთხვევაში, ოღონდ იმ განსხვავებით,
რომ აქ 'ვაშლს' სიტყვა-გამოსახულებასთან ჩანაცვლებადია 'რომ მან თხოვოს მას
ვაშლი' ფრაზა-გამოსახულება. - აქ ჩვენ მოკლედ შევეხეთ ქართული ენობრივი
სისტემისათვის დამახასიათებელ მეტად მნიშვნელოვან ენობრივ ფაქტს, რომელიც,
ერთისმხრივ, ახლებურად აშუქებს განხილვის ქვეშ მყოფ საკითხებთან დაკავშირებულ
დღეს არსებულ გრამატიკულ ხედვებს, მეორესმხრივ კი, უკვე ნაწილობრივ
გაშუქებული, და როგორც აღინიშნა, ეს ფუნდამენტური ხასიათის თეორიულად
ძირეული წინა საფუძველია შემდგომი ასევე ფუნდამენტური ხასიათის თეორიულად
და პრაქტიკულად მნიშვნელოვანი გრამატიკული დასკვნებისა, რომელთაც ჩვენ
ჯერ-ჯერობით არ შევეხებით. - დავუბრუნდეთ მიმდინარე საკითხებს: როგორც უკვე
აღვნიშნეთ, არაუდღებოდ ზმნათა კლასი ქართულში ნაკლებადაა შესწავლილი.
ამჯერად უფრო დრამად ჩვენ არც ამ საკითხებზე შეგჩერდებით, თუმცა სანამ ძირითადი
თემის გასწვრივ მსჯელობას გავაგრძელებთ, შევნიშნავთ რომ ამ ტიპის ზმნურ
სიტყვა-ფორმებში პირის ნიშნების ფუნქციონირება ერთგვარად ამოვარდნილია
კლასიკური პირის ნიშნობრივი თვალსაზრისებიდან, და ამიტომ, ამ ტიპის ზმნური
სიტყვა-ფორმებისა და შინაარსების საერთო სისტემიდან ცალკე გამოყოფა და ამის
გათვალისწინებით მათი დამოუკიდებელი კვლევა-შესწავლა ერთგვარ ლინგვისტურ
აუცილებლობასაც კი წარმოადგენს. - ეხლა დავუბრუნდეთ მდგომარეობისპირიან
წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს და რამდენიმე მათთაგანის დეტალურად
განხილვის გზით წარმოვაჩინოთ მათი საზოგადო ნიშანთავისებურებანი: ნებისმიერი
ძირეული მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკა ეყრდნობა გარკვეულად
განცდად შიგა მდგომარეობით საფეხურზე მანიშნებელ სიტყვა-შინაარსს, რომლის
გასწვრივაც მდგომარეობაში მყოფი პირი შეუცვლელად მისი სამსჯელო
საგნობრივ-არსობრივი სახისა დროში ამ უკვე აღნიშნული მდგომარეობითი შინაარსით
იშლება, რასაც იგი აკეთებს. არა მისი რომელიმე მოქმედებითი უნარით, არამედ იმ
მდგომარეობად განჩეული თავისთავადი განცდითი შესაძლებლობით, რომელშიც
მყოფი აცნობიერებს მას და აღიარებს იმ სიტყვა-შინაარსის ზმნურ-დერივაციულ
ნაბადით, რომლითაცვე ისაზღვრა საყრდენი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული

ასე მაგალითად, ავიღოთ სიტყვა-შინაარსი 'ცივა', და დავუშვათ, რომ იგი გაგებულ
გვაქვს და დავსვათ კითხვა: რა არის 'ცივა'? – საკამათო არ უნდა იყოს, რომ 'აქ ცივა'
ენობრივ-წინადადობრივი გამონათქვამია, ანუ როგორც ენობრივი ფრაზა
ლოლიკურ-ჭეშმარიტული შინაარსის მატარებელია, და აქედან გამომდინარე 'ცივა'
პრედიკატული ბუნების ზმნურ-მიმართებითი სამსჯელო შინაარსის სიტყვა უნდა იყოს.
მაგრამ ასეთ შემთხვევაში ისმის კითხვა – რა არის ის, რაზედაც 'ცივა' როგორც
სამსჯელო ზმნური შინაარსი მსჯელობას ანვითარებს? – გამომდინარე შინაარსული
ლოლიკურ-ლინგვისტური ანალიზიდან იმ ერთი ადგილის ტიპი, რომელზედაც 'ცივა'
მსჯელობად ყალიბდება, შეიძლება განისაზღვროს დროით-სივრცული ადგილის
ადგილად. ესეა გასაგები უნდა იყოს, რომ ჩვენთვის, 'მთაში საღამოობით ცივა' არა
განვრცობილი, არამედ დასრულებული მარტივი წინადადებაა, მაშინ როდესაც, 'ცივა'
ისეთივე დაუსრულებელი შინაარსია, როგორცაა 'ვჭამე', რამდენადაც, მივიჩნევთ და
ვფიქრობთ არგუმენტირებულადაც, რომ კონკრეტული პირის მიერ კონკრეტულ დროს
და კონკრეტულ ადგილზე თქმული 'ცივა' მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება
მივიჩნიოთ დასრულებულ შინაარსად, თუ იმ ადგილად და იმ დროდ, რომელთათვისაც
'სიცივედ' გაგებულ 'სითბურ-ტემპერატურულ მდგომარეობას' ვსაზღვრავთ, მეტყველი
პირის გარემომდებარე ადგილს და მეტყველების დროითი მომენტით განსაზღვრულ
დროით ინტერვალს ჩავთვლით. – ეს ერთისმხრივ, მეორეს მხრივ კი, ასეთი მიდგომების
შემთხვევაშიც 'ცივა' შინაარსს არ ეკარგება მდგომარეობისპირიანი ზმნური
სემანტიკებისათვის დამახასიათებელი და მათთან ლოლიკურ-აზროვნულად
უწყვეტობით მიბმული პიროვნულ-სუბიექტური გაგება, რამდენადაც აფასებს ზემოთ
აღნიშნულ 'სითბურ-ტემპერატურულ მდგომარეობას' არა სინამდვილით
განპირობებულ რეალობაში, არამედ მეტყველი პირის განცდით განპირობებულ
ფარდობითობაში, რითაც იგი გარემო ობიექტურ რეალობასთან მისით მიბმულ და
მიკავშირებულ მისსავე შინაგან მდგომარეობით განწყობას ახმოვანებს, რაც
თავისთავად იმასაც ნიშნავს, რომ 'აქ ცივა' შინაარსით ობიექტური ინფორმაცია, ანუ,
ნამდვილი და საზოგადოდ შემოწმებადი ცოდნა გვეძლევა უფრო მეტყველ პირზე ვიდრე
იმ 'აქ' სიტყვით ნაგულისხმევ ადგილზე, რომელთანაც დაკავშირებით იგი ამბობს, რომ
'ცივა', და ამდენად, 'ცივა' შინაარსის ერთ სამსჯელო ადგილად მეტყველი პირი უნდა
გავიაზროთ. – ამ თვალსაზრისებით 'მეტყველი პირი', რომელსაც ხანდახან 'მსჯელ
პირსაც' ვუწოდებთ, მეტ-ნაკლებობით და გარკვეული ლოგიკურ-წილითი
შემადენლობით ნებისმიერ ზმნურ შინაარსთან მიიბმება ერთგვარ სამსჯელო საგნად,
რაც, რა თქმა უნდა, სრული ენობრივ-ლოლიკური სისტემის აგება-გაგებისას
გათვალისწინებული უნდა იქნეს იმავე შესაბამისობით, რითაც იგი თვალისწინდება
ბუნებრივი ენობრივ-ლოლიკური აზროვნებითი პროცესებისას. აქ აღნიშნულთან
დაკავშირებით განვიხილოთ შემდეგი სხვადასხვა სემანტიკური ტიპის გამონათქვამები:
'მე ვწერ', 'ქვა გორავს', 'აქ ცივა' და 'მე მცივა' და დავსვათ კითხვა – რას ნიშნავს მათი
ჭეშმარიტება? – 'მე ვწერ' გამონათქვამის ჭეშმარიტება გვეუბნება, რომ 'მე' პირი რასაც
აკეთებს იმას 'წერა' ჰქვია, ხოლო ის, თუ რას უნდა ვუწოდოთ 'წერა' და რას არა,
შეიძლება განვასაზოგადოთ, და აქედან გამომდინარე, 'მე ვწერ' საზოგადოდ
შემოწმებადი ჭეშმარიტული შინაარსია. თითქმის ასეთივე ტიპის ჭეშმარიტულ შინაარს
იძლევა 'ქვა გორავს' ენობრივი შინაარსი. რაც შეეხება 'აქ ცივა' გამონათქვამის
ჭეშმარიტებას, იგი არ გულისხმობს განსაზოგადოებული სახით იმას, რომ აქ მართლა
'ცივა', რამდენადაც 'ცივა' გაგება ლოლიკურად უშვებს და ითვალისწინებს მხოლოდ
კერძო 'მეტყველი პირის' თვალსაზრისებით აღქმულ საზოგადო 'გარე რეალობას', და

ამდენად, იგი საზოგადოდ საზოგადო შინაარსით და უფრო მეტი სარწმუნოებით ინფორმაციას სწორედ 'მეტყველ პირზე' იძლევა, რის გამოდაც ამ ტიპის სემანტიკური ერთეულების აღწერისას ერთ-ერთ, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ძირითად სამსჯელო ადგილად 'მეტყველი პირის' გათვალისწინება აუცილებლად მიგვაჩნია. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ დაახლოებით ასეთსავე ვითარებასთან გვაქვს საქმე 'შე მცოვა' გამონათქვამის შემთხვევაშიც. - ამგვარად ის, რომ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების აღწერისას და ზმნური სიტყვა-ფორმების ფსიხო-ლოლიკურ ბუნებათა გახსნა-გაშინაარსებისას ყურადღება უნდა მიექცეს 'მეტყველი პირის' საკითხს, ჩვენთვის ცხადია. მიუხედავად ამისა, ამჯერად, ამ მიმართულებით კვლევებში აღარ გავლრმავდებით, და ამ სუფთა ლინგვისტური და ასევე, ლოგიკისტური და ფსიქოლოგიცისტური თვალსაზრისებით უმნიშვნელოვანესი საკითხების დეტალურ კვლევებს შემდგომისათვის გადავდებთ. თუმცა, ამ თემის დახურვამდე, და მასთან დაკავშირებით, ხაზი გვინდა გავუსვათ შანიძისეული მესამე სერიის იმ მახასითებელს, რასაც 'უნახავ აქტს' უწოდებენ, და კერძოდ, მესამე სერიის მწკრივთა გასწვრივ განთავსებულ ზმნურ შინაარსებში 'მეტყველი პირის', ანუ 'უნახავ აქტად' წოდებული ლინგვისტური კატეგორიის ძირითადი მონაწილის, ურთიერთ არსებითად განსხვავებულ ფუნქციონირებას, რაც ვფიქრობთ, ზემოთ განხილულ საკითხთა ჭრილში განსახილველი პრობლემატიკაა. - ეხლა დავუბრუნდეთ 'ციმ' მორფემას. როგორც უკვე ვნახეთ, მისი მეშვეობით, როგორც ჩვენ მათ უწოდებთ, მდგომარეობისპირიანი 'მცოვა', 'გცივა', 'სცივა' ზმნური შინაარსების გარდა, ბუნებრივი გაგებადობის ასევე ბუნებრივად არსებული პრინციპების შესაბამისად ენობრივ-აზროვნებითი მორფო-სემანტიკური დერივაციით მიიღება არაუღლებადი 'ცივა' ზმნური სიტყვა-ფორმით განსაზღვრული სამსჯელო შინაარსიც, რომელიც თავისმხრივ გამომდინარე მისი სამსჯელო ადგილის სპეციფიკიდან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის მსჯელობაა ზემოთ მოტანილი მდგომარეობისპირიანი ზმნური სიტყვა-შინაარსებით განსაზღვრული მსჯელობებისაგან, რაც უკვე თავისმხრივ განაპირობებს იმას, რომ მათი სემანტიკური დაფუძნებისათვის ჩვენ გვჭირდება ორი, ერთმანეთისაგან ასევე პრინციპულად განსხვავებული, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული. მათ ჩვენ პირობითად ჯერჯერობით "ში(მ)-ციმეზული" და 'ციმეზული' გამოსახულებებით აღვნიშნავთ, რომელთგან პირველის გასააზრებლად მეტყველმა პირმა უნდა გაიაზროს ის ვიდაც სულიერი პირი, რომელიც "შინაგანად 'შე-ცივებული' მდგომარეობის განცდის ქვეშ მყოფია", ხოლო მეორეს გასააზრებლად მეტყველი პირი იაზრებს გარკვეულ დროით-სივრცულ ადგილს, რომელსაც ამავედროულობაში მისივე შინაგანი განცდითი ფარდობითობით სითბურ-ტემპერატურულად აფასებს, და ამდენად, აქ მეტყველი პირის სამსჯელო პოზიციაში ჩაყენება და მისთვის სამსჯელო ადგილის გამოყოფის ლოლიკურად უცილობელი საჭიროება ცხადია. - საერთოდ, სხვადასხვა ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებში მეტყველი პირისათვის სამსჯელო ადგილის გამოყოფის პრობლემა ერთ-ერთი სიღრმისეულად განსახილველი და ძირეულ პრობლემატიკაა, რომელიც, უკვე მანამდე, ბუნებრივ ენობრივ-აზროვნებით ველში ითხოვს ჭეშმარიტება-ჭეშმარიტულობის ცნების განსაზღვრა-დაზუსტებას და პრინციპულად განსხვავებული ტიპის ჭეშმარიტულ შინაარსთა ერთმანეთისაგან განყოფა-კლასიფიცირებას მათი ბუნებრივადვე ძირეული თავისებურებებიდან გამომდინარე, იმგვარ, ასევე ძირეულ ენობრივ-აზროვნებით კატეგორიებთან თანაფარდობაში, როგორებიცაა 'ცოდნა' და 'ტყუილი'. ჩვენ ამით იმის თქმაც გვინდა, რომ სანამ ენობრივ-აზროვნებით ველში ჭეშმარიტულობის ანუ

ჭეშმარიტება-მცდარობის პრობლემას არ გადავწყვეტთ მკაცრად და ამომწურავად, მანამდე, ცხადია, ასევე ვერაფრით შევძლებთ ისეთი ძირეული ენობრივ-აზროვნებითი გაგებების მკაცრ მათემატიკურ დაფუძნებას, როგორცაც წარმოადგენენ ჭეშმარიტობა-მცდარობის უკვე მანამდე არსებულ გაგებებზე დამყარებული და აზროვნებით ველში ერთ-ერთ ძირეულ ადგილზე მდგარი 'ცოდნისა' და 'ტყუილის' ფუნდამენტური და ამავდროულად განსაზღვრებადი კატეგორიები. - ეს საკითხები შემგომ დეტალურ კვლევებს ითხოვენ, თუმცა, აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ ანდროიდთათვის ჭეშმარიტულობის პრობლემის ამომწურავი გადაწყვეტა საჭიროებს, როგორც ზოგადი ანდროიდის ზოგად მათემატიკურ მოდელს, ისე კერძო ბუნებრივ-ენობრივი ანდროიდის ასევე კერძო ბუნებრივ-ენობრივ მათემატიკურ მოდელირებას, რაც, ბუნებრივია, ჩვენი კვლევების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მიზანია. - რატომ დაგვჭირდა ამ სტატიაზე მუშაობისას ეს უკანასკნელი წიაღსვლა? - ჩვენ ზემოთ სემნატიკურ ერთეულებად პირობითად მოვნიშნეთ "ში(მ)-ცივიპული" და "ცივიპულიობა" ასო-ენობრივი გამოსახულებები, რომელთაგან პირველი თუ კიდევ მაინც იძლევა იმ მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემნატიკური ერთეულის გაგებას, რომლის პირდაპირი პირველპირითი ჩასმითი დერივანტი 'მცივა' ზმნური სიტყვა-შინაარსია, მეორეზედ იგივეს განგრცობა უფრო მეტად ნაძალადევი აქტად უნდა იქნეს გაგებული. ანუ, თუ "ში(მ)-ცივიპული" - 'მცივა' სიტყვა-შინაარსები გაგებითად გარკვეულად მისახვედრ ბუნებრივ კავშირში არიან ერთმანეთთან, იგივეგვარი ბუნებრივი კავშირის დანახვა 'ცივიპულიობა' - 'ცივა' წყვილით მოცემული სიტყვა-შინაარსებისათვის ძნელია, რაც უფრო მეტად გვიბიძგებს უკვე ამ ტიპის შინაარსების დაფუძნებული გაგებისათვის აუცილებლად საჭირო ქართული ბუნებრივ-ენობრივი ანდროიდის ენობრივ-ლოგიკური მათემატიკური მოდელის გააზრებისაკენ. ანუ, ჩვენ უკვე შეგვიძლია მოვხაზოთ, რომ ქართულ ბუნებრივ-ენობრივ ანდროიდში ექსტრალინგვისტურ სასაყრდენე საფუძველზევე პირის შიდა რეალურ სამყაროში გაიგება და სიტყვით საფეხურზე მოგვეწოდება ცოდნა ამ ანდრო-ენობრივი ერთეულის ერთმანეთისაგან განსხვავებად შინაგან მდგომარეობებზე, რომლებიც, ჩვენ ვფიქრობთ, ისეთივე შემადგენლებია საერთო ობიექტური რეალობებისა, როგორცაც წარმოადგენენ სხვა ტიპის არა შინაგან-სუბიექტურ საგნობრივ რაობებთან დაკავშირებული ობიექტური რეალობები. ამგვარად, ჩვენთვის ანდროიდის ესა თუ ის მდგომარეობა ობიექტურად არსებული რეალობაა, რომელშიც შეიძლება იყოს ან არ იყოს ენობრივი ერთეული, და აქედან გამომდინარე, ანდროიდის ენობრივ-აზროვნებით ლოგიკურ-მათემატიკურ მოდელში მის განსხვავებულ მოქმედებით უნარებთან ერთად ჩართული უნდა იქნეს მისი ასევე ერთმანეთისაგან უკვე განჩეული და განსხვავებული ბიო-ფიზიოლოგიური და ანდრო-მენტალური უნარებით დაშვებული, და ამდენად, ზოგად ანდროიდული შესაძლებლობითობით განსაზღვრული შინაგან მდგომარეობათა სრული ნუსხა. ამგვარად, ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემა მასზედ თანდაყოლილი და მისით განსაზღვრული ღრმა ბუნებრივობით თავიდანვე გულისხმობს, რომ პირზე შეიძლება განვითარდეს მსჯელობა ან რომელიმე მისი მოქმედებითი უნარის გასწვრივ, ან მისი რომელიმე შინაგანი მდგომარეობითი შესაძლებლობის გათვალისწინებით, ან პირი, როგორც მსჯელობის შემადგენელი, მსჯელობაში მონაწილეობას ღებულობს მისი პიროვნული მოქმედებითი და მდგომარეობითი მახასიათებლების გაუთვალისწინებლად, და ასეთ შემთხვევაში, პირზე განვითარებული მსჯელობით პირი ხასიათდება არა მის პიროვნულობაში არამედ მის ამ პიროვნულობა მოკლებულ საგნობრიობაში, რაც ყველაფერ

დანარჩენთან ერთად შინაარსულად აფუძნებს, და ამდენად, აბუნებრივებს 'მომქმედი პირის', 'მდგომარეობის პირის' და 'საგნობრივი პირის' უკვე ნაწილობრივ განსაზღვრულ ცნებათა ამგვარ დეფინირებას, რაც საბოლოო ჯამში, ზოგადი სემანტიკური ინტერესებიდან გამომდინარე ლოგიკურად ასაბუთებს სამი პრინციპულად განსხვავებული ტიპის პირის ნიშნის არსებობის საჭიროებას. - ამგვარად, ჩვენ უკვე მონახაზის სახით წარმოვაჩინეთ ქართულ ენოვანი აზროვნებით ერთეულის ენობრივ-ლოგიკური მათემატიკური მოდელის შემადგენელთა მცირე ნაწილი. აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ საერთო მეცნიერული კვლევითი საფეხურების დღევანდელ ნიშნულზე საზოგადოდ ნებისმიერ ენოვანი, და კერძოდ, ნებისმიერ კონკრეტულ ენოვანი (მათ შორის ენობრივ-აზროვნებითი ქართულ ენოვანი) გრძნობა-აღქმითი და ენობრივ-აზროვნებითი ერთეულის სრული ენობრივ-ლოგიკური მოდელირება ამგვარად, ჩვენ უკვე მონახაზის სახით წარმოვაჩინეთ ქართულ ენოვანი აზროვნებითი ერთეულის ენობრივ-ლოგიკური მათემატიკური მოდელის შემადგენელთა მცირე ნაწილი. აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ საერთო მეცნიერული კვლევითი საფეხურების დღევანდელ ნიშნულზე საზოგადოდ ნებისმიერ ენოვანი, და კერძოდ, ნებისმიერ კონკრეტულ ენოვანი (მათ შორის ენობრივ-აზროვნებითი ქართულ ენოვანი) გრძნობა-აღქმითი და ენობრივ-აზროვნებითი ერთეულის სრული ენობრივ-ლოგიკური მოდელირება ამგვარად, ჩვენ უკვე მონახაზის სახით წარმოვაჩინეთ ქართულ ენოვანი აზროვნებითი ერთეულის ენობრივ-ლოგიკური მათემატიკური მოდელის შემადგენელთა მცირე ნაწილი.

ანთროპოლოგიური ღირებულებებიდან, ურთულესი და უმნიშვნელოვანესი პრობლემატიკაა. - ეს საკითხები ფრიად მნიშვნელოვანია, როგორც სუფთა ლინგვისტური, ისე ლინგვისტურ-ლოგიკური და ლინგვისტურ-ფსიქოლოგიკური თვალსაზრისებითაც. ასე მაგალითად: ჩვენ უკვე ნაწილობრივ განვიხილეთ მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნებასთან დაკავშირებული რიგი ძირეული საკითხებისა, კერძოდ კი, განვიხილეთ 'ცივი' პირობით ენობრივ ნიშანთან ანუ მორფემასთან ბუნებრივად მიკავშირებული მდგომარეობისპირიანი ერთადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული, რომელიც ექსტრალინგვისტურად 'ში(ე)-ცივიპაული' გამოსახულებით აღვნიშნეთ, რითაც თავისმხრივ გათვალისწინებული უნდა ყოფილიყო არა მხოლოდ რომელიმე კონკრეტულ 'ში(ე)-ცივიპაული', არამედ, საზოგადოდ, ნებისმიერი ისეთი ვითარება, სადაც სახეზეა თუნდაც რომელიმე კონკრეტული 'ში(ე)-ცივიპაული', მაგრამ ის, რომ აქ გატარებული შინაარსი არა საკმარისი ბუნებრივობით იღება 'ში(ე)-ცივიპაული' გამოსახულებით მოცემულ შინაარსში, იმასთან ერთად, რომ ანალოგიური ხასიათის უხერხულობასთან გვეკონდა საქმე 'ცივიპაული' - 'ცივი' წყვილის შემთხვევაშიც, გვარწმუნებს ასეთი ტიპის წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების გამოსახატავად ენობრივად უფრო გამართლებული საშუალებებისა და ფორმების ძიების საჭიროებაში. - ჩვენ არ გვინდა, რომ ამ მიმართულებით და ამ მიზნით ძიება აქ დასრულებულად გამოვაცხადოთ, თუმცა კი ქვემოთ, განხილვის ქვეშ მყოფ საკითხთან დაკავშირებით, ჩვენ შევეცდებით წარმოვაჩინოთ ხედვა, რომელსაც, გამომდინარე კვლევის მიმდინარე ეტაპიდან, ამჯერად, ყველა სხვა ხედვაზე მეტად გამართლებულად მივიჩნევთ: ჩვენ ვფიქრობთ, რომ აჯობებს ზემოთ მოტანილ ტერმინოლოგიაზე უარის თქმა და მათ ნაცვლად 'ში(ე) ცივი' და 'ა(ე) ცივი' ტიპის ექსტრალინგვისტური გამოსახულებებით სარგებლობა, რომელთაც თანდართული ატრიბუტების მიხედვით წავიკითხავთ და გავიაზრებთ, რაც ჩვენ შემთხვევაში იძლევა 'შინაგან-მდგომარეობითი ცივი' და 'ადგილ-მდებარეობითი ცივი' სახის ენობრივ დეფინიციებს. ამგვარად, ერთი 'ცივი' მორფემით ენობრივ-აზროვნებით ველში განისაზღვრა ორი განსხვავებული ტიპის წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული, რომელთაგან პირველით მსჯელი პირის თვალსაზრისით ფორმდება ზოგადი მსჯელობა ამ სემანტიკით მონიშნულ პირის შინაგან-მდგომარეობით ვითარებაზე, ხოლო მეორეთი იგივე საწყისი სემანტიკით მსჯელობა ყალიბდება მსჯელი პირის მიერ მენტალურად გააზრებული გარკვეული მსჯელობა ყალიბდება მსჯელი პირის შესახებ. ეს ხედვა აღწერით სქემებში შესაბამისი დროით-სივრცული ადგილის შესახებ. ეს ხედვა აღწერით სქემებში შესაბამისი ბუნებრივობით იძლევიან '(SP)ცივი(ში/მ-N)' და '(SP)ცივი(ა/მ-N)' გამოსახულებებს,

რომლებშიც (SP)-თი მონიშნულია მსჯელ-მეტყველი პირის სამისამართო ანუ სამსჯელო ადგილი. ქვემოთ შემდგომი დეტალური ანალიზისაგან თავს შევიკავებთ და გავმახვილდებით შინაგან-მდგომარეობით ანუ მდგომარეობისპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებზე: ჩვენ უკვე განვიხილეთ ამ ტიპის ერთადგილიანი სემანტიკური ერთეული ში(ე)-ცინებული, რომლით მოცემული გაგების პირთა გასწვრივ თანმიმდევრული დაკონკრეტებითაც ჩვენ ვღებულობთ 'მცივა', 'გცივა' და 'სცივა' ზმნურ სიტყვა-შინაარსებს. ამ ტიპის, ანუ ერთადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების, ძირეული მახასიათებელია ის, რომ ისინი იძლევიან შინაარსულ გაგებას ერთი რომელიმე პირის ერთი გარკვეული შინაგანი მდგომარეობის შესახებ სხვა საგნებისაგან და ვითარებებისაგან დამოუკიდებლად. ასე, მაგალითად: 'მე მცივა' ახასიათებს 'მეს' 'სიცვიის მდგომარეობაში' ამ მდგომარეობის გამომწვევი მიზეზის მიუნიშნებლად და იგი 'ვიღაცას სცივა' ფრაზით მოცემული ზოგადი გაგების პირველ პირითი კერძო შემთხვევაა, რომლის მეორე პირითი კერძო შემთხვევა 'გცივა' ზმნური ფორმით, ხოლო მესამე პირითი კერძო შემთხვევა 'სცივა' ზმნური ფორმით მოიცემა. ამგვარად, თუ ამ ტიპის ერთადგილიანი მდგომარეობითი სემანტიკების ძირეულადარსებობას დავუშვებთ, მაშინ 'მცივა', 'გცივა', 'სცივა' ზმნური ფორმები ქართული ენობრივი სისტემის ერთპირიანი ზმნური ფორმებია, რაც 'ვ' ტიპის პირის ნიშნების ობლიგატურობის საკითხს ეჭვქვეშ აყენებს. პირის ნიშნების თაობაზე საუბარი ქვემოთაც გვექნება, მანამდე კი, დავუბრუნდეთ მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნებას და გავაანალიზოთ ზმნურ სიტყვა-ფორმათა 'მ-ცივა', 'გ-ცივა', 'ს-ცივა', 'ცივა' მწკრივი: ჩვენ უკვე ვნახეთ, რომ 'ცივა' პრინციპულად განსხვავებული ტიპის ზმნური შინაარსია 'მცივა', 'გცივა' და 'სცივა' ზმნური შინაარსებისაგან. 'ცივა'-ს ჩვენ არაუდღებადი ზმნური ფორმაც ვუწოდეთ, თუმცა ჩვენ არც იმას გამოვრიცხავთ, რომ 'ცივა' როგორც ერთ-ერთი უღვლილებითი ფორმა 'მცივა', 'გცივა', 'სცივა' უღვლებით მწკრივში ჩავაყენოთ და ნაცვლად ამგვარი სამეღვლეტიანი უღვლებითი მწკრივისა ასეთი სემანტიკებისათვის უღვლილების ცნების ბუნებრივი გაფართოების ხარჯზე განვსაზღვროთ ოთხეღვლეტიანი უღვლებითი მწკრივი, რომლის მეოთხე 'ცივა' ტიპის ეღვმენტს ბუნებრივია 'უპირო ფორმა' ვუწოდოთ იმის გათვალისწინებით, რომ ჩვენ უკვე გვაქვს პირველი პირის, მეორე პირისა და მესამე პირის ზმნური ფორმები. საკითხის ასეთ გადაწყვეტას ეარგუმენტება ისიც, რომ ჩვენს გაგლენას ახდენს დანარჩენი სამი ზმნური ფორმის ფორმალურ დერივაციაზე. მხედველობაში გვაქვს ის გარემოება, რომ ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში ერთადგილიანი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებით ნაწარმოები მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში მესამე მდგომარეობითი პირის ნიშანი მიდრეკილია გაქრობისაკენ, რაც სისტემურად მართლდება კონკრეტული სემანტიკებისათვის 'ცივა' ტიპის ზმნური შინაარსების არ არსებობით. ასე მაგალითად, დღეს ნაცვლად ფორმებისა 'სტკივა', 'სშია', 'სწყურია' უფრო მეტად დამკვიდრებულია ფორმები 'ტკივა', 'შია', 'წყურია', რაც ენობრივი ნიშნის პირობით და ოპტიმალობაზე რეაგირებად შინაგან სიღრმისეულ ბუნებაზე გვანიშნებს. - სანამ ორადგილიანი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების ზოგად განხილვაზე გადავალთ მოკლედ შევეხებით მდგომარეობისპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებთან ობლიგატორულ ანუ აუცილებელ მ-ტიპის პირის ნიშანთა ერთ თავისებურებას: განვიხილოდ 'ქვას სცივა', 'ქვა გორავს' და 'ქვა აშენებს სახლს' ფრაზებით მოცემული ენობრივი შინაარსები. პირველი წინადადების შემთხვევაში.

რომელიც მდგომარეობისპირიანი მარტივი ანუ პირდაპირჩასმითი გაგების 'სცივა' სამსჯელო ზმნური სიტყვა-შინაარსით არის აგებული, სიტყვა-ფორმითი შინაარსი 'ქვას' დასინტაქსისდა რა 'სცივა' პრედიკატულ სიტყვა-ფორმით შინაარსთან გამომდინარე ამ უკანასკნელის მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური წარმომავლობიდან, მოექცა სისტემურად შესაბამისი ალგორითმისა და ციფრების საბოლოო ჯამში განაპირობა სამსჯელო 'ქვის' გაგებითი გასულიერება, რაც, ისევე ვიმეორებთ, განპირობებულია მდგომარეობისპირიანი 'სცივა' პრედიკატივის სპეციფიურობით, რამდენადაც ანალოგიური ტიპის ალგორითმისა და ციფრების თითქმის ნებისმიერ მდგომარეობისპირიან ზმნურ სიტყვა-შინაარსთან გვაქვს საქმე თუ ჩვენ განვიხილავთ ორუღლებად აღვიღიან მდგომარეობისპირიან 'უყვარს' ზმნურ სიტყვა-შინაარსით აგებულ ენობრივ ფრაზას 'ვაშლს უყვარს მსხალი', დავრწმუნდებით, რომ ამ ფრაზაში 'ვაშლს' სიტყვა-ფორმით მოცემული შინაარსი სულიერდება, მაშინ როდესაც 'მსხალი' სიტყვა-ფორმით მოცემული შინაარსი არაფერს ამგვარს არ განიცდის. ამგვარად, მდგომარეობისპირიან მარტივ ზმნურ სიტყვა შინაარსებში 'შ'-ტიპის ობლიგატორული პირის ნიშნით მასთან დასინტაქსებული სიტყვა-ფორმითი რაობა თითქმის ყოველთვის სულიერ შინაარსად გაიგება, რაც საფუძველია ზემოთ 'სისტემური ალგორითმისა და ციფრების' დატერმინებული ლინგვისტური ცნებისა, რომელიც ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში თითქმის ამომწურავად ასახავს მდგომარეობისპირიანი ზმნური შინაარსებისა და მდგომარეობისპირზედ მანიშნებელი 'შ'-ტიპის პირის ნიშანთა თავისებურებებს. - აქ შემჩნეულ ვითარებას ჩვენ სასაფუძველოდ ვიღებთ ამ ტიპის ზმნურ სამსჯელო შინაარსებით აგებული მარტივი წინადადებებისათვის სუბიექტის და ობიექტის ცნებების განსასაზღვრავად, და კერძოდ, ჩვენ ვთვლით, რომ: მომქმედპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებით ნაწარმოებ მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში სუბიექტზე, ანუ გამომდინარე ჩვენი გრამატიკული ხედვებიდან, ძირითად სამსჯელო სახელზე მანიშნებლობა 'ვ'-ტიპის პირის ნიშნით ხორციელდება, მაშინ როდესაც, მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებისაგან წარმოებული მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში სუბიექტზე, ანუ, როგორც უკვე ხაზგასმულ იქნა, ძირითად სამსჯელო საგან-სახელზე სისტემა 'შ'-ტიპის პირის ნიშნით გემანიშნებლობს, რითაც ჩვენ ერთგვარად ვემთხვევით ჩიქობავასეულ ხედვებს რეალური ანუ სემანტიკური სუბიექტის თაობაზედ, თუმცა მისგან განსხვავებით უარყოფთ შანიძისეული სისტემისათვის დამახასიათებელ, მისეული მორფოლოგიური ანუ ფორმალური სუბიექტის გაგებას, რომელიც ფაქტიურად ემყარებოდა რა, ერთის მხრივ, 'ვ'-ტიპის პირის ნიშნის ობლიგატურობას, და მეორეს მხრივ კი, ქართულ ენობრივ-გრამატიკულ სისტემაში იგივე 'ვ'-ტიპის პირის ნიშნის სუბიექტურ პირის ნიშნად გააზრება-გამოცხადებას, მორფოლოგიურ სუბიექტად ყოველთვის ამ ტიპის პირის ნიშნით მონიშნულ პირს გებულობდა, რასაც ჩვენ ბუნებრივია ვერ დავეთანხმებით გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულთაგან, სადაც უკვე უარყოფილ იქნა 'ვ'-ტიპის პირის ნიშნის ობლიგატორულობის საკითხი, ისევე როგორც, ქართული ენობრივ-გრამატიკული სისტემის ის ფუნდამენტური სასაფუძველო შემადგენელი, რასაც ამ სისტემაში მხოლოდ ორი 'ვ' და 'შ' ტიპის პირის ნიშანთა მანამდე გაგებული არსებობა გულისხმობდა. - ამ მიმართულებით უფრო ამომწურავი თეორიული დასკვნების გაკეთება შემდგომის საქმეა, თუმცა აქვე გვინდა მოვნიშნოთ, რომ ჩვენთვის სუბიექტის და სხვადასხვა ტიპის ობიექტების დეფინირება-კლასიფიცირების საკითხი ძირითადად დაიყვანება წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის სამსჯელო ადგილთა

დეფინირება-კლასიფიცირების საკითხზე. ამასთან, ჩვენ დავეყრდნობით
 ლინგვო-ლოგიკური ანუ ენობრივ-ლოგიკური ხასიათის ისეთ უზოგადეს ცნებას,
 როგორცაა სიტყვის პირველმიზეზის ცნება, და კერძოდ, მოგვიწევს ამ ცნების ამ
 ქვეცნებითი გააზრების დეტალური განხილვა რომელსაც ზმნური სიტყვა-შინაარსის
 წინამიზეზთა რიგითი განაწილება ჰქმნის ქვანტურ-აზროვნებით დროით-მეყსეულ
 დანაწილებაში. გარდა ამისა, საკითხთა განხილვისას ჩვენ დაგვჭირდება მარტო
 გაგებისა და არამარტო ანუ ინტეგრალური ანუ შეჯამებული გაგების ზმნური
 სიტყვა-შინაარსების ურთიერთგანყოფა, თუმცა უკვე საზოგადოდ შეიძლება ითქვას,
 რომ მიუხედავად დერივაციული წარსულისა ზმნურ სიტყვა-შინაარსებთან
 ლოგიკურად მიბმულ N-მა, N-ი და N-ს ტიპის ადგილებს შორის აზროვნებით
 დროით-ქვანტურ რიგში N-მა ტიპის ადგილი ყოველთვის დროში წინ უსწრებს მასთან
 არსებულ სხვა ტიპის ადგილებს, მაშინ როდესაც, N-ს ტიპის ადგილი ყოველთვის
 ნაბოლარაა დანარჩენი ტიპის ადგილთა მეყსეულ დროით-ქვანტურ გონებით რიგში. ანუ
 ჩვენ ვთლით, რომ ქართულ ენობრივ-გრამატიკულ სისტემაში N-ი, N-მა და N-ს ტიპის
 ბრუნვითი ფორმების უზოგადესი შინაარსული მანიშნებლობა რეალიზდება ამ
 ბრუნვითი ფორმებით მოწოდებულ სამსჯელო იდეათა რიგითობით
 ლოგიკურ-გონებითად ერთმანეთზე მიბმულ მეყსეულ დროით-ქვანტურ
 მონაცვლეობაში. - ესეა დაგვებრუნდეთ მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური
 სემანტიკური ერთეულის ცნებას და ზოგადად განვიხილოთ ამ ტიპის ორადგილიანი
 წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულები: ჩვენთვის 'მიყვარს', 'გიყვარს', 'უყვარს',
 'უყვარვარ', 'უყვარხარ', 'მიყვარხარ', 'გიყვარვარ' წარმოადგენს
 ორუღლებადადგილიანი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური
 ერთეულით ნაწარმოებ სრულ (შვიდწევრიან) უღლებით მწკრივს, რომლის გაგებითად
 განმსაზღვრელ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს 'ში-ყვარეულობაში'
 მყოფნელობა' ექსტრა ლინგვისტური გამოსახულებით მოვნიშნავთ. ესეა გასაგები
 უნდა იყოს, რომ ჩვენთვის 'ში-მყოფეულობაში' მყოფნელობა
 ორუღლებადადგილიანი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური
 ერთეულია და რომ 'მძულს', 'გძულს', 'სძულს' ვძულვარ', 'ძულხარ', 'მძულხარ' და
 'გძულვარ' მისგან პირდაპირ ჩასმითად ნაწარმოები შვიდწევრიანი უღლებითი მწკრივი
 - ისევ ვიმეორებთ, ჩვენ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების ზოგად
 აზროვნებითი შინაარსის გამომხატველი ენობრივი ფორმების ძიებაში ვართ და ამ
 ძიებისას ძირითად საყრდენად ვიღებთ ბუნებრივი მიხვედრადობის მეტად საინტერესო
 პრინციპს, რომელსაც თუ ავცდით და ვერ გავატარებთ, მაშინ ამ სემანტიკური
 ერთეულების ექსტრავერბალიზაციის იდეას ღირებულება ეკარგება და მასზედ ჩვენ
 სრული მომცველობითობით არსებითად უარსაც ვიტყვით. ამგვარად, ძიების პროცესში
 მყოფნი, უკვე 'ში-მყოფეულობაში' მყოფნელობა'-თი მონიშნული
 მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის აღმნიშვნელ ექსტრა
 ლინგვისტურ გამოსახულებად, შესაბამისი ზმნური სიტყვა ფორმების
 მორფემულ-დერივაციული წარმომავლობიდან გამომდინარე '(მ)ყვარ' გამოსახულებას
 ავირჩევთ, რომლის ფრჩხილებში განთავსებული ნაწილი გვანიშნებს იმაზე, რომ
 ჩვენთვის იგი მდგომარეობისპირიანი სემანტიკური ერთეულია. '(მ)ყვარ(N;N)' და
 '(მ)ყვარ(N-ს ; N-ი)' შესაბამისად ამ სემანტიკური ერთეულის ზოგადტიპობრივი და
 ზოგადლინგვისტურტიპობრივი აღწერითი სახეებია. ანალოგიურად ზემოთ
 აღნიშნულისა, ჩვენთვის, ანალოგიურივე შინაარსული დატვირთვებით განიხილება
 '(მ)ძულ', '(მ)ძულ(N ; N)' და '(მ)ძულ(N-ს ; N-ი)' გარე ენობრივი გამოსახულებები.

ამგვარად, ჩვენ უკვე ზოგადად განვიხილეთ მდგომარეობისპირიანი ერთადგილიანი და
ორადგილიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულები, რომელთა საერთო
ლინგვისტური თავისებურებაა ის, რომ მათი მთავარი სამსჯელო ადგილი არის
მდგომარეობის პირის ადგილი, რომელიც ლინგვისტურად ყოველთვის N-ს ტიპით
ხასიათდება, რაც თავისმხრივ იმას ნიშნავს, რომ ენობრივად მდგომარეობის პირი
ყოველთვის N-ს ტიპის სახელური ფრაზით მოიცემა. რაც შეეხება ამ ტიპის
ორადგილიანი სემანტიკების მეორე სამსჯელო ადგილს იგი ზოგადტიპობრივად
მდგომარეობის მიზეზის ადგილად ისაზღვრება და გამომდინარე პერველსაწყისი
ანუ სახელურია ანუ N ტიპისა ან რელაციურია ანუ მიმართებითია ანუ საგნობრივია
V ტიპისა. ამასთან, არსებობენ ისეთი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური
სემანტიკური ერთეულები რომელთა მდგომარეობის მიზეზის ადგილის ტიპია N და არ
არის V, შესაბამისად, არსებობენ ისეთი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური
სემანტიკური ერთეულებიც, რომელთა მდგომარეობის მიზეზის ადგილის ტიპია V და
არ არის N, და ისეთებიც, რომელთა მდგომარეობის მიზეზის ადგილის ტიპი
პოლისემიურად V და N ტიპობრივი მახასიათებლობით ხასიათდებიან. ასე მაგალითად,
ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული 'უნდა' სემანტიკური ერთეულის მდგომარეობის
მიზეზის ადგილის ტიპია V, ხოლო 'მინდა' სემანტიკური ერთეულის მდგომარეობის
მიზეზის ადგილის ტიპი პოლისემიურად V და N ტიპებით ისაზღვრება, მაშინ როდესაც
'ქონა' სემანტიკური ერთეულის მდგომარეობის მიზეზის ადგილის ტიპია N.
განვიხილოთ ამ თვალსაზრისებით '(მ)ჰმარ' და '(მ)ცოზ' სემანტიკები. ჩვენს მიერ უკვე
გაკეთებული აღწერიდან ჩანს, რომ '(მ)ჰმარ' სემანტიკური ერთეულის მეორე
სამსჯელო ადგილის ანუ მდგომარეობის მიზეზის ადგილი ზოგადტიპობრივად არის
N-ტიპის, რაც გვანიშნებს იმაზე რომ პირდაპირობით ეს სემანტიკა მსჯელობს
მხოლოდ სახელით მოცემულ სამსჯელო სუბსტანტზე. - ანუ, ის რაც ვინმეს შეიძლება
'უყვარდეს' ან 'არ უყვარდეს', თავისმხრივ შეიძლება იყოს ან 'ვაშლი' ან 'მსხალი' ან
'ქალი' ან 'ბავშვი' ან 'საქმე' ან 'წერა' ან 'მღერა' ან კიდევ ნებისმიერი სხვა რაიმე ან
ვინმე, ოღონდ ენობრივად ის მოცემული უნდა იქნეს N-ი ტიპის სახელური ფრაზით.
- ეს ცხადია, მაგრამ იმის თქმა, რომ '(მ)ჰმარ' სემანტიკური ერთეულით არ შეიძლება
მსჯელობა შედგეს რელაციურ ანუ V ტიპის შინაარსზე რა თქმა უნდა არასწორია.
აქედან გამომდინარე ისმის კითხვა: რა ენობრივი საშუალებებით ახერხებს ამას ენა?
- განვიხილოთ ასეთი მაგალითები: 'მე მიყვარს ის რომ ბავშვს სამშობლო უყვარს',
'მე მიყვარს ბავშვი მაგრამ არ მიყვარს ის რომ ბავშვს უყვარს ტყუილები', 'მე მიყვარს
ბავშვს რომ სამშობლო უყვარს', 'მე მიყვარს ბავშვი და არ მიყვარს ბავშვს ტყუილები
რომ უყვარს'. თუ ამ მაგალითებს, რომლებშიც ჩვენ სასვენნი ნიშნები განზრახ არ
დავსვით, კარგად დავაკვირდებით ადვილად დავასკვნით, რომ მათში 'რომ'
სიტყვა-ოპერატორი, რომელსაც ჩვენ ზოგჯერ სიტყვა-სინტაქსატორსაც, ზოგჯერ კი,
მოკლედ, სინტაქსატორსაც ვუწოდებთ ხოლმე, ძირეულ და სასაფუძვლო დატვირთვას
იღებს თავის თავზე, როგორც ამ წინადადებებისათვის დამახასიათებელი მთლიანი
ენობრივი სინტაქსისის შეკვრაში, ისე მათით გატარებული და მათში არსებული ერთი
მთლიანი შინაარსული სინტაქსისის ჩამოყალიბებაში. აქედან გამომდინარე ვასკვნით,
რომ: ზმნურ შინაარსებზე ლინგვისტურად არა ორიენტირებული და სემანტიკურად
მათზე განვრცობადი ზმნური შინაარსები სემანტიკურად მათზე მიდგმად ზმნურ
შინაარსებზე მსჯელობათა ენობრივად გაფორმებას ახერხებენ 'რომ' სინტაქსატორის

მეშეველობით. — ეს მნიშვნელოვანი დასკვნაა: — იგი გვაიძულებს ახლებურად შევხედოთ 'რომ' სინტაქსატორს, და ამასთან, თითქმის ამომწურავ საფუძველს იძლევა მისი ფორმალურ ლოგიკური აღწერისათვის. — ამჯერად ამ მიმართულებით აღარ გავლრმავდებით, უბრალოდ მოვნიშნავთ იმას, რომ აქ განავითარებული მიდგომები საშუალებას იძლევა ენობრივ სისტემაში სხვა და სხვა ტიპის სიტყვა სინტაქსატორების, როგორც გამოყოფისა, ისე მათი აღწერისა. — ამგვარად, თუ კვლავ დავუბრუნდებით განსახილველს, და კერძოდ, საუბარს გაეაგრძელებთ '(მ)ჰმარ' სემანტიკური ერთეულის მეორე სამსჯელო აღგილის თაობაზე, დავასკვნით, რომ: იგი, ან მდგომარეობის მიზეზობრივი პირია, ანდა იგი, მდგომარეობის მიზეზობრივი საგანია. ამ ორიდან პირველი გარემოება გამონაკლისის გარეშე უზრუნველყოფს იმას, რომ '(მ)ჰმარ'. ისევე როგორც, '(მ)ძულ' ჩვენთან ორულდებადადგილიან ზმნურ სიტყვა-შინაარსებად გაიგება, და რომ შესაბამისად ამისა, ისინი ბუნებრივად იძლევიან ქართული ენისათვის დამახასიათებელ შეიდეგემენტის უღლებით მწკრივს. — ესაა გადავიდეთ '(მ)ცინ' სემანტიკაზე და განვიხილოთ იგი უკვე დაპირებული თვალსაზრისით: ჩვენ იგი აღვწერეთ როგორც ერთადგილიანი მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული, ანუ ჩვენთვის 'მე მცინა' სრული განუვრცობელი მარტივი წინადადებაა. — ეს გასაგებია, მაგრამ ასეთ შემთხვევაში ისმის კითხვა: რა ტიპის წინადადებად უნდა იქნეს განხილული ენობრივი გამოსახულება 'მე მცინა ფეხზე'? — თუ მას წინადადებად ჩავთვლით, და რა თქმა უნდა იგი წინადადობრივი ტიპის ენობრივი გამოსახულებაა, მაშინ იგი გამომდინარე წინა დებულებიდან მარტივ განვრცობილ წინადადებად უნდა იქნეს გაგებულ. ასეთ შემთხვევაში, ცხადია, სიტყვა 'ფეხზე' ამ წინადადების არა ძირითადი წევრია, მაგრამ ასეთ შემთხვევაში იგი, ან რომელიმე ტიპის განსაზღვრება უნდა იყოს, ან რომელიმე ტიპის გარემოება, რაც, ჩვენი აზრით, განსახილველი წინადადების შემთხვევაში ვითარების არასწორად შეფასება იქნებოდა. ამგვარად, ჩვენ კიდევ ერთხელ მივადგით ენათმეცნიერული თეორიული სისტემისათვის ისეთ უმნიშვნელოვანეს საკითხს, როგორცაა მარტივ წინადადებაში წინადადების ძირითადი და არაძირითადი წევრების ერთმანეთისაგან მეცნიერულად დაფუძნებული და დასაბუთებული განჩევა-განცალკავება: ჩვენ ვამბობთ, რომ ნებისმიერი წინადადება იძლევა ლოგიკურად გარკვეულად გაფორმებულ და შინაარსით ჭეშმარიტულად გაგებულ, ერთგვარი პირობითობით დასრულებულ ენობრივ-აზროვნებით სურათს, რომლის დასრულებულობის პირობითობა სწორედ იმაშია, რომ უკვე ამგვარად მოცემულ, მარტივ და შინაარსულად სრულ წინადადობრივ სურათს ენობრივ-აზროვნებით ველში, თავად ამ გარკვეული ლოგიკურობით ოპტიმალური სურათის თავდაპირველი ზოგადი სახის შეუსწავლად, ჩვენ, ჩვენი სურვილის შესაბამისად, შეგვიძლია მიუჩინოთ გარკვეული ან დროითად, ან სივრცულად, ან მიზნობრივად, ან მიზეზობრივად, ან კიდევ მისი რომელიმე ძირითადი წევრის ან წევრების ან თვისობითად, ან ვითარებითად, ან რაოდენობრივად, ან კიდევ რაიმეგვარად განმსაზღვრელი რაიმე ატრიბუტი, რომლითაც განივრცობა რა თავდაპირველი მარტივი განუვრცობელი წინადადობრივი შინაარსი გარდაიქმნება იგი მარტივ განვრცობილ წინადადობრივ შინაარსად. — აქედან გამომდინარე დავსვამთ კითხვა: შეიძლება თუ არა 'მე მცინა ფეხზე' წინადადება განხილულ იქნეს, როგორც 'მე მცინა' წინადადების გარკვეული ტიპის ატრიბუტული განვრცობის შედეგად მიღებულ წინადადებად, და შესაბამისად, შეიძლება თუ არა სიტყვა 'ფეხზე' განხილულ იქნეს, როგორც 'მე მცინა' წინადადების ატრიბუტულად განმვრცობ სიტყვად? — ჩვენი პასუხი აქ ამგვარია: კითხვად დაყენებული შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში,

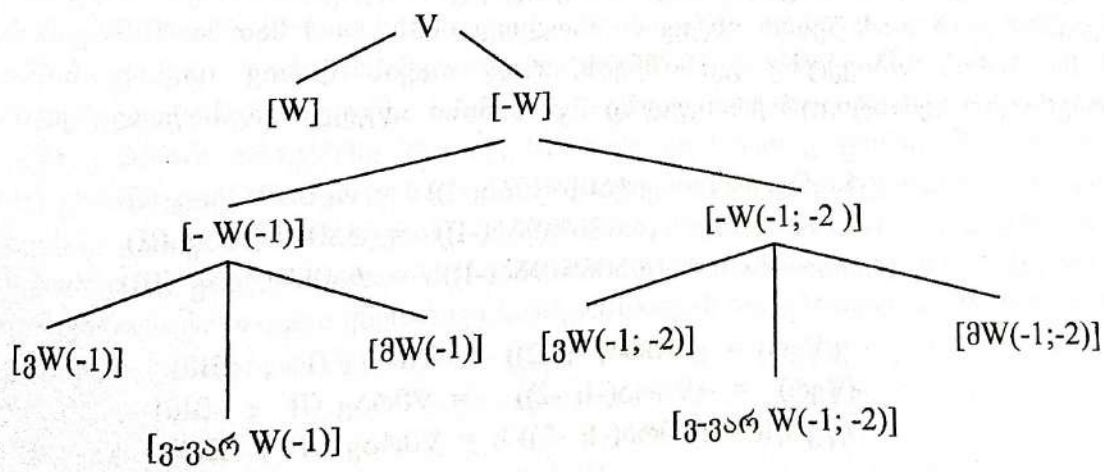
თუ 'მცინა'
ამ შემთხვევაში
რისი
მეცნიერული
აღნიშვნა
მსჯელობის
იმდენად
მოცემული
რომ 'მე მცინა'
თვისებები
— ამგვარად
'მე მცინა'
'მცინა'
მდგომარეობის
აღწერილობით
სემანტიკური
მსჯელობის
განვარცხანების
შესაბამისად
მეცნიერული
კიდევ
ზოგადი
გამოსახულების
მთელი
მოძიების
საფუძველზე
განვრცობის
დასკვნის
'მე მცინა'
'მე მცინა'
წინადადება
შედეგად
და 'მე მცინა'
მეცნიერული
თაობა
არამედ
დაგეგმვა
უნაქვ
ბუნებრივი
სივრცული
თანამდებობის
ზოგადი
სემანტიკური

თუ 'მცოვა ფეხზე' შინაარსს ჩავთვლით 'მცოვა' ზმნური შინაარსის ატრიბუტული, ანუ ამ შემთხვევაში, გარკვეული თვისობითი დაზუსტებით მიღებულ ზმნურ შინაარსად, რისი ლოგიკურობის სრული და ხელაღებითი უარყოფა არც ისე ადვილად ექვემდებარება საღად განმსჯელ ლოლიკურობას, მაგრამ, თუ მაინც, მიუხედავად აღნიშნულისა, ჩვენ ამგვარ ხედვას უარყოფთ, გამომდინარე იქიდან, რომ 'მე მცოვა' მსჯელობით 'მე'-ზე მოცემული შეტყობინება 'მე მცოვა ფეხზე' მსჯელობით არა იმდენად ზუსტდება, რამდენადაც ბათილდება. - ანუ, 'მე მცოვა ფეხზე' მსჯელობით მოცემული შეტყობინების შემთხვევაში მსმენელს 'მე' პირზე ჭეშმარიტობით იმის თქმა, რომ 'მას სცოვა' აღარ შეუძლია, რისი მიზეზიც სწორედ, 'მე მცოვა ფეხზე' ფრაზის იმ თვისებაშია, რომ იგი კი არ აზუსტებს 'მე მცოვა' შინაარსს, არამედ აბათილებს მას. - ამგვარი ფრთხილი, და ფვიქრობთ, ზუსტი მსჯელობის საფუძველზე ვასკენით, რომ: 'მე მცოვა ფეხზე' წინადადებაში სიტყვა 'ფეხზე', ისევე როგორც, სიტყვები 'მე' და 'მცოვა' წინადადების ძირითადი წევრები არიან. აქედან გამომდინარე, '(მ)ცივ' მდგომარეობისპირიანი სემანტიკური ერთეულის ზოგადენობრივი დაზუსტებული აღწერითი სახეა '(მ)ცივ(N-ს ; N-ზე)'. - აქ განვითარებული მსჯელობის ძირითადი ღირებულებაა არა ის, რომ შედეგად მსჯელობისა გარკვეულად დაზუსტდა '(მ)ცივ' სემანტიკური ერთეულის აღწერა, არამედ უფრო ის, რომ იქ განვითარებული მსჯელობისას გამოიკვეთა შინაარსულად გასაგები პრინციპი იმისა, თუ როგორ უნდა განვარჩიოთ ერთმანეთისაგან წინადადების ძირითადი და არაძირითადი წევრები, რაც შესაბამისად არსებითი საფუძველია იმისა, რომ დაფუძნებულად და მკაცრად მეცნიერულად იქნეს გადაწყვეტილი მარტივი წინადადების საკითხი. განვიხილოთ კიდევ ერთი მდგომარეობისპირიანი სემანტიკური ერთეული. მას ჩვენ ზოგადლინგვისტურად '(მ)შიში(N-ს ; N-ის)' გამოსახულებასთან ერთად '(მ)შიში(N-ს)' გამოსახულებითაც აღვწერთ, რითაც ჩვენ ხაზს იმასაც ვუსვამთ, რომ: რამდენადაც, მთელი თეორიული ენობრივი სისტემის სრული და მკაცრი ფორმალური წესრიგის მოძიების საქმეში სემანტიკური ერთეულების ზუსტ და ამომწურავ აღწერებს საფუნდამენტო როლი ენიჭებათ, ვცდილობთ, და გამომდინარე აღნიშნულიდან, არ ვჩქარობთ მათთან დაკავშირებით საბოლოო და უკვე შეჯამებულ-დასაბუთებული დასკვნების გაფორმებას. უფრო კონკრეტულად: შევადაროთ ერთმანეთს წინადადებები 'მე მეშინია' და 'მე მეშინია დათვის'. - ამ შემთხვევაში, 'დათვის მეშინია' არ აბათილებს 'მეშინია' შინაარსს, რაც საფუძველია იმისა, რომ 'მე მეშინია' წინადადება მარტივ წინადადებად იქნეს გაგებული, ხოლო 'მე მეშინია დათვის' კი მისი განვრცობის შედაგად მიღებულ წინადადებად. ანალოგიურ ვითარებასთან გვაქვს საქმე 'მე მეშინია' და 'მე მეშინია შენი', 'მე მესმის' და 'მე მესმის ამ კაცის', 'მე ვერ ვგებულობ' და 'მე ვერ ვგებულობ ამ კაცისას' წინადადებათა წყვილებისათვის. - აქ, საკითხები იმის თაობაზე, თუ როგორ უნდა განვითარდეს აღწერითი საფუძველები, არა ნაჩქარევ, არამედ ღრმად დაფუძნებულ და არაორჭოფულად დასაბუთებულ ხედვებს უნდა დაემყაროს, რადგან ის რაც ერთხელ იქნება მიგნებული, და სისტემაში მისი ფუნქციონირების შესაბამისად აღწერილი, მერე უკვე, გამომდინარე მისი ბუნებრიობის შესაბამისი სრული სისტემური ადეკვატიზაციიდან, კი აღარ შექნის სირთულეებს, არამედ პირიქით, დამხმარე საინსტრუმენტო საშუალებად იქცევა თანამდევ პრობლემათა და მიმდინარე საკითხთა გადაწყვეტისას. - მდგომარეობისპირიანი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების ამ პირველი ზოგადი ანილიზის დასასრულს შემაჯამებელი დასკვნების სახით: წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა ეს ტიპი მეტად საინტერესო და მრავალფეროვანია. მათი

საზოგადო მახასიათებელი ნიშანი ის არის, რომ მათი ძირითადი ანუ პირველი ანუ სუბიექტური სამსჯელო ადგილი ყოველთვის ითვალისწინებს მდგომარეობის პირს, ამასთან ამ ადგილის გასწვრივ შესაბამისი ზმნური სიტყვა ფორმა გამონაკლისების გარეშე უღლებადია, და რადგანაც ეს ძირითადი უღლებადი ადგილი ყოველთვის 'მ' ტიპის პირის ნიშნით ინიშნება, ამ ტიპის სემანტიკური ერთეულების აღსანიშნავად ჩვენ [მW] აღნიშვნას გამოვიყენებთ. აქვე შევთანხმდეთ, რომ [ვW] და [ვ-ვარW] გამოსახულებებით მომქმედპირიან და საგნობრივპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს ავლნიშნავთ, ხოლო [W]-თი ჩვენთან უპირო, ანუ მეტყველპირზემიბმული, ანუ არაუღლებადი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების კლასია აღნიშნული. გარდა ამისა, მდგომარეობისპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა კლასი ბუნებრივად იყოფა ორუღლებადადგილიან და ერთუღლებადადგილიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა კლასებად. ამასთან, შანიძისეული სისტემის პირველი სერიის პირველი წრის აწმყო წრის, რომელსაც ჩვენ აწმყო დროითი ფანჯარაც ვუწოდებთ, ამ ტიპის ზმნური ფორმებით პოლისემიურად რეალიზდება აწმყოში მიმდინარე მდგომარეობითი და აწმყოში არა მიმდინარე მდგომარეობითი ზმნური შინაარსები. ამგვარად, ნებისმიერი ერთადგილიანი $W(-1)$, შესაბამისად, ორადგილიანი $W(-1, -2)$ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული ან მომქმედპირიანია, ან საგნობრივპირიანია, ან მდგომარეობის პირიანია. ამასთან, აწმყო დროით ფანჯარად გაგებულნი მწკრივით თითოეული მათთაგანი ერთი ენობრივი ფორმით პოლისემიურად რეალიზებას უკეთებს შესაბამისი ზმნური შინაარსების აწმყო დროში არა მიმდინარე ანუ აწმყო ხოლმეობით და აწმყო დროში არა ხოლმეობით ანუ აწმყო დროში მიმდინარე აზროვნებით დროით შინაარსულ გაგებებს. - ანუ, შანიძისეული სასაყრდენე ენობრივ-დროითი თვალსაზრისი იმის თაობაზე, რომ ისევე როგორც ბუნებითი დრო, გრამატიკული დროც, მხოლოდ სამი შეიძლება იყოს, ჩვენთვის მიუღებელია.

ამგვარად, ჩვენ უკვე ინტუიციურ დონეზე ზოგადად მიმოვიხილეთ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ლოგიკურ-ლინგვისტურად ფუნდამენტური ხასიათის ცნება, და, გავაკეთებ რა მათი სიღრმისეული სემანტიკური კლასიფიკაცია, დასაბუთებულად წარმოვაჩინეთ, ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში 'ვ' და 'მ' ტიპის პირის ნიშნებთან ერთად 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნის არსებობა. გარდა აღნიშნულისა, განხილვის პროცესში კრიტიკულად შევხებთ ქართული კლასიკური ენობრივ-გრამატიკული სისტემის ისეთ ფუნდამენტურ შემადგენლებს როგორებიცაა უღლებითი სისტემა, მარტივი წინადადებისა და მარტივ წინადადებში ძირითადი და არა ძირითადი წევრების საკითხი. ახლებურად იქნა აგრეთვე გადააზრებული რთული წინადადების დღეს არსებული ენათმეცნიერული გაგება. წამოწეული პრობლემატიკის განხილვის პროცესში გამოიკვეთა საერთო სისტემური ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის მარეალიზირებელი სასაფუძველი ზოგად-თეორიული ფორმალური პრინციპები. ქვემოთ, ჩვენ, გაგებადობის თეორიული პრინციპების სრული გათვალისწინებით გავაშუქებთ შინაარსულად უკვე აღწერილ და ლინგვისტურად კლასიფიცირებულ პირის ნიშანთა ფორმალურ-ოპერატორულ ყოფაქცევებს, რის გაგებისა და არაინტეგრალური ანუ მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვა შინაარსთა ენობრივ-ლოგიკური ბუნება. - ეს შემდგომ. მანამდე კი, ძალიან მოკლედ, ქვემოთ მოცემული სქემით განსაზღვრული ქართული ზმნის დრმა ენობრივი დერეკაციული წინაპარის ანუ მისი გაგებითად მარეალიზირებელი ანუ ქართული წინარე ზმნური

შინააზრითი ერთეულების პირველი ზოგადტიპობრივი სემანტიკური კლასიფიკაციის შესახებ: როგორც სქემიდან ჩანს, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ნებისმიერი წინარე ზმნური შინააზრითი ანუ სემანტიკური ერთეული ან არაუდღეობადია, ანუ [W] ტიპისა, ან უდღეობადია, ანუ [-W] ტიპისა. ამასთან, უდღეობად სემანტიკურ ერთეულთა კლასი ბუნებრივად იყოფა ორადგილიან და ერთადგილიან სემანტიკურ ერთეულთა კლასებად, რომლებიც სქემაზე შესაბამისად [-W(-1; -2)] და [-W(-1)] სიმბოლოებით კლასიფიცირდებიან, რომლებიც თავისმხრივ ასევე ბუნებრივად იყოფიან 'ვ' ტიპის, 'ვ-ვარ' ტიპის და 'მ' ტიპის ქვეკლასებად. ეს ქვეკლასები, შესაბამისად მათი ადგილიანობისა სქემაზე აღინიშნული არიან [ვW(-1)] და [ვW(-1; -2)], [ვ-ვარ W(-1)] და [ვ-ვარ W(-1; -2)] სიმბოლოებით და რიგის მიხედვით ენობრივად იწოდებიან ერთადგილიან მომქმედპირიან, ორადგილიან მომქმედპირიან, ერთადგილიან საგნობრივპირიან, ორადგილიან საგნობრივპირიან, ერთადგილიან მდგომარეობისპირიან და ორადგილიან მდგომარეობისპირიან წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა კლასებად. ამით ჩვენ დაგამთავრეთ ნახაზი 1-ით მოცემული სქემის მოკლე აღწერა და სანამ უკვე დაპირებული საკითხების განხილვაზე გადავიდოდეთ, ვიტყვით იმას, რომ ქვემოთ მოცემული ქართული ზმნის პირველი ზოგადსემანტიკური კლასიფიცირება არსებითად ეყრდნობა ქართული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ნახაზი 1-ით უკვე მოცემულ და აქ უკვე ნაწილობრივ აღწერილ პირველ სემანტიკურ კლასიფიკაციას. - აღნიშნულ კლასიფიკაციას უწოდებთ პირველ სემანტიკურ კლასიფიკაციას, რამდენადაც მისი საკმარისად ზოგადი მაკლასიფიცირებელი ნიშნობრივი მახასიათებლებიდან გამომდინარე იგი ვერაფრით სემანტიკურ ერთეულთა სრულ სემანტიკურ კლასიფიკაციად ვერ ჩაითვლება, არამედ მხოლოდ პირველ ნაბიჯად საჭირო და სასურველი სრული სემანტიკური კლასიფიკაციისაკენ.



ნახაზი 1

ბადმოცემას გავაგრძელებთ ენობრივი პირის ნიშნების ფორმალურ-მათემატიკურ ოპერატორულ ბუნებათა წარმოჩენის მიზნით: ჩვენთვის 'რაინდობა' [ვW(-1)] ტიპის,

ხოლო 'წერა' [ვW(-1; -2)] ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებზე მანიშნებელი ენობრივი გამოსახულებებია. ანუ, ისინი ჩვენთვის ძირეული გაგებითი საფუძვლის უზოგადესი მსჯელობითი ზმნური შინაარსებია, რომელთა უღლებით პირთა გასწვრივ დაკონკრეტებითაც მიიღება მათზე უშუალო დერივაციით მიბმული და ენობრივად მოცემული ზმნური სიტყვა-შინაარსები. ანუ, ჩვენ ვთვლით, რომ ჩვენში 'ვრაინდობ', 'რაინდობ', 'რაინდობს' და 'ვწერ', 'წერ', 'წერს' ზმნური სიტყვა-ფორმები მოცემულია და მათი შინაარსები გაგებულია, მანამდე უკვე ჩვენშივე ძირეულობით მოცემული და გაგებითად განხორციელებული 'რაინდობა' და 'წერა' სემანტიკური ერთეულებით. ანუ, ჩვენთვის, 'ვრაინდობ', 'რაინდობ', 'რაინდობს', შესაბამისად 'ვწერ', 'წერ', 'წერს', ზმნური სიტყვა-ფორმების ფრჩხილებიანი მორფო-ოპერატორული სახეებია 'ვ(რაინდობ(ა))', '-(რაინდობ(ა))', '(რაინდობ(ა))ს', შესაბამისად 'ვ(წერ)', '-(წერ)', '(წერ)ს' მორფო-სინტაქსური ფორმები. ამ ფორმებით ნაჩვენებია, რომ ჩვენთვის 'ვ' პირის ნიშანი მარჯვნივ ერთადგილიანი ოპერატორია, რომელსაც ამ მისი ერთი მარჯვენა ადგილით აქვს უნარი უშუალოდ იოპერიროს [ვW] ტიპის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულზე, რაც იმას ნიშნავს, რომ აქვს უნარი უშუალოდ იოპერიროს ამ ერთეულით მოცემულ ძირეულ-აზროვნებით ზმნურ-შინაარსულ გაგებაზე. სწორედ ამ ოპერირების შედეგად იგი დერივაციულად იძლევა იმ აზროვნებით ზმნურ შინააზრს, რომელიც მიიღება შესაბამისი წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით განსაზღვრულ ზოგად გაგებაში პირველი სამსჯელო-საუღლებელი ადგილის ნაცვლად პირველი ენობრივი პირის ჩასმით. ეხლა გასაგები უნდა იყოს, რომ 'ს' პირის ნიშანი ჩვენთვის მარცხნივ ერთადგილიანი მორფემა-ოპერატორია, რომელიც უშუალოდ ოპერირებს [ვW] ტიპის სემანტიკურ ერთეულებზე და მსგავსად უკვე აღწერილი ოპერირებისა ოპერირების შედეგად იძლევა საოპერაციო წინარე ზმნურ სემანტიკურ გაგებაში პირველი სამსჯელო-საუღლებელი ადგილის მესამე ენობრივ-პირითი დაკონკრეტებით მიღებად წარმოებულ ზმნურ შინაარსულ გაგებას. ქვემოთ, უკვე მარტივად გასაგები ფორმულების მეშვეობით, ნაჩვენებია 'ვ' ტიპის პირის ნიშანთა ანუ 'ვ' ტიპის მორფემა-ოპერატორთა ფორმალურ-მათემატიკური ფუნქციონირება. ამ ფორმულებთან დაკავშირებით დამატებით ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ მათში 'III0' გამოსახულება მესამე პირის ობიექტზე გვანიშნებს, რაც თავის მხრივ იმასაც ნიშნავს, რომ საოპერაციო სემანტიკურ ერთეულში შესაბამისი ადგილი არასაუღლებელი ადგილია

$$\begin{aligned} \text{ვ(რაინდობა)} &= \text{ვ(რაინდობა(-1))} = \text{რაინდობავ (I)} \\ \text{-რაინდობა)} &= \text{-(რაინდობა(-1))} = \text{რაინდობავ (II)} \\ \text{(რაინდობა)ს} &= \text{(რაინდობა(-1))ს} = \text{რაინდობავ (III)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ვ(წერ)} &= \text{ვ(წერა(-1; -2))} = \text{წერავ (I ; III0)} \\ \text{-(წერ)} &= \text{-(წერა(-1; -2))} = \text{წერავ (II ; III0)} \\ \text{(წერ)ს} &= \text{(წერა(-1; -2))-ს} = \text{წერავ (III ; III0)} \end{aligned}$$

[ვ-ვარW] ტიპის 'ვბე' და 'კიდი' სემანტიკური ერთეულების საფუძველზე ქვედა ფორმულებით ნაჩვენებია 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნების ფორმალურ-მათემატიკური ფუნქციონირება, რაც გამომდინარე უკვე თქმულიდან, ვფიქრობთ, დეტალური მინიშნებების გარეშეც გასაგები იქნება მკითხველისათვის.

$$\begin{aligned} \text{ვ(ღგე)ვარ} &= \text{ვ(ღგმ(-1))ვარ} &= \text{ღგმ(I)} \\ \text{(ღგე)ხარ} &= \text{(ღგმ(-1))ხარ} &= \text{ღგმ(II)} \\ \text{(ღგ(ე)ა)ს} &= \text{(ღგმ(-1))ს} &= \text{ღგმ(III)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ვ(კილი)ვარ} &= \text{ვ(კილი(-1 ; -2))ვარ} &= \text{კილი(I ; III)} \\ \text{(კილი)ხარ} &= \text{(კილი(-1 ; -2))ხარ} &= \text{კილი(II ; III)} \\ \text{(კილი)ა} &= \text{(კილი(-1 ; -2))ა} &= \text{კილი(III ; III)} \end{aligned}$$

‘კილი’ სემანტიკური ერთეული, განსხვავებით წინა მაგალითში განხილული ‘წერა’ სემანტიკური ერთეულიდან, ჩვენთან განხილვება ორულდებადადგილიან სემანტიკურ ერთეულად, რაზედაც ზედა ფორმულებში გვანიშნებს ‘III’ შემადგენლის არსებობა ნაცვლად ‘III0’ შემადგენლისა, რაც თავისმხრივ განაპირობებს იმას, რომ მისი მეშვეობით ენობრივ სისტემაში განისაზღვრება შვიდელემენტური უღლებითი მწკრივი, სადაც უკვე ამ ტიპის სემანტიკებთან ოპერირებაში პირდაპირი ფორმალურ-ჩასმითი ფუნქციონირებით აქ ობლიგატორული ‘ვ-ვარ’ ტიპის პირის ნიშნებთან ერთად ერთგვებთან ‘მ’ ტიპის პირის ნიშნებიც. ქვედა ფორმულები სწორედ ამ ფუნქციონირებას ჰფენენ შუქს:

$$\begin{aligned} \text{ვ(კილი)ა} &= \text{ვ(კილი(-1 ; -2))ა} &= \text{კილი(II ; III)} \\ \text{მ(კილი)ა} &= \text{მ(კილი(-1 ; -2))ა} &= \text{კილი(I ; III)} \\ \text{მ(კილი)ხარ} &= \text{მ(კილი(-1 ; -2))ხარ} &= \text{კილი(I ; II)} \\ \text{ვ(კილი)ვარ} &= \text{ვ(კილი(-1 ; -2))ვარ} &= \text{კილი(II ; I)} \end{aligned}$$

შემდეგი ფორმულები [მW] ტიპის ‘ცივა’ და ‘კულ’ სემანტიკური ერთეულების საფუძველზე აშუქებენ ცალკე ობლიგატორულად მომქმედი ‘მ’ ტიპის პირს ნიშნის პირდაპირ ჩასმით ფორმალურ-მათემატიკურ ოპერატორულ ბუნებას. ამასთან, აქ ნაჩვენებია მდგომარეობისპირიანი სემანტიკური ერთეულებიდან დერივაციულად მომდინარე ზმნური შინაარსებისათვის დამახასიათებელი ოთხელემენტური უღლებითი მწკრივი, რომლის მეოთხე უღლებითი ფორმის ‘III0’ შემადგენელი გვანიშნებს, რომ ამ შემთხვევაში მსჯელობა გაფორმებულია არა ენობრივ პირზე არამედ მესამე პირის ობიექტზე, რითაც სწორედ ეს მეოთხე ფორმა შინაარსულად არსებითად განისხვავებს თავს დანარჩენი სამი უღლებითი შემადგენლებიდან. გარდა აღნიშნულისა, ქვედა ფორმულების მეშვეობით შუქდება ‘მ’ და ‘ვ-ვარ’ ტიპის პირისნიშანთა ერთდროული პირდაპირჩასმითი ოპერირება, რაც, როგორც უკვე ვნახეთ, იძლევა ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემისათვის ბუნებრივად დამახასიათებელ შვიდელემენტური უღლებითი მწკრივს

$$\begin{aligned} \text{მ(ცივა)} &= \text{მ(ცივა(-1))} &= \text{ცივა(I)} \\ \text{გ(ცივა)} &= \text{გ(ცივა(-1))} &= \text{ცივა(II)} \\ \text{ს(ცივა)} &= \text{ს(ცივა(-1))} &= \text{ცივა(III)} \\ \text{(ცივა)} &= \text{(ცივა(-1))} &= \text{ცივა(III0)} \end{aligned}$$

მ(ძულ)ს	=	მ(ძულ(-1 ; -2)ს	=	ძულ(I ; III)
გ(ძულ)ს	=	მ(ძულ(-1 ; -2)ს	=	ძულ(II ; III)
(ჰ)ს(ძულ)ს	=	(ჰ)ს(ძულ(-1 ; -2)ს	=	ძულ(III ; III)
(ძულ)ხარ	=	(ძულ(-1 ; -2)ხარ	=	ძულ(III ; II)
ვ(ძულ)ვარ	=	ვ(ძულ(-1 ; -2)ვარ	=	ძულ(III ; I)
გ(ძულ)ვარ	=	გ(ძულ(-1 ; -2)ვარ	=	ძულ(II ; I)
მ(ძულ)ხარ	=	მ(ძულ(-1 ; -2)ხარ	=	ძულ(I ; II)

ეხლა ჩვენ მზადვართ მარტივი ანუ არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმების ცნების განსამარტავად, და შესაბამისად, აგრეთვე მზადა ვართ, ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში მარტივი გაგების ზმნური სიტყვებისათვის დამახასიათებელი და ერთმანეთისაგან, როგორც ფორმალურად, ისე სემანტიკურად, მკაფიოდ განჩეულ უღლებათა განსამარტავად. ამგვარად: ვიტყვით რომ ზმნური სიტყვა-ფორმა მარტივი ანუ არაინტეგრალური გაგებისაა, თუ ამ ზმნური სიტყვის ზმნური სიტყვა-შინაარსი იწარმოება შესაბამის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულზე პირის ნიშანთა პირდაპირი ჩასმითი ოპერირებით. ამასთან, მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვა ფორმას ვუწოდებთ 'ერთუღლებადადგილიანს' ან 'ორუღლებადადგილიანს' იმისდამიხედვით, თუ შესაბამის წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულზე ერთი პირის ნიშნით განხორციელებული პირდაპირი ჩასმითი ოპერირებითა და ორი პირისნიშნით განხორციელებული ერთდროული პირდაპირი ჩასმითი ოპერირებით მიღებული ზმნური სიტყვა-ფორმების შინაარსები ერთმანეთისაგან განირჩევიან თუ არა პირთა გასწვრივ მოცემულ შინაარსულ დაპირისპირებაში. შესაბამისად, თუ პირთა გასწვრივ გაფორმებული შინაარსული მიმართებით ეს ფორმები განირჩევიან, მაშინ სასაფუძვლო წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულიც და მისგან ნაწარმოები მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმებიც ერთუღლებადადგილიანად გაიგება, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ანუ იმ შემთხვევაში, როცა პირთა გასწვრივ გაფორმებული შინაარსული მიმართებით ეს ფორმები ერთმანეთისაგან არ განირჩევიან, სასაფუძვლო წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულიც და მისგან ნაწარმოები მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა ფორმებიც ორუღლებადადგილიანად გაიგება. - აქ გაკეთებული განსაზღვრებებით ჩვენ უკვე შევემზადეთ მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმების სემანტიკური კლასიფიცირებისათვის, რაშიც, უკვე აღნიშნულთან ერთად, ბუნებრივად დავეყრდნობით აგრეთვე წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების ჩვენს მიერ ზემოთ გაკეთებულ კლასიფიკაციას. - ამგვარად: ჩვენ ერთმანეთისაგან განვარჩევთ [ვ[ვW(-1)](1)], [ვ[ვW(-1;-2)](1)], [ვ[ვW(-1;-2)](2)], [ვ-ვარ[ვ-ვარW(-1)](1)], [ვ-ვარ[ვ-ვარW(-1;-2)](1)], [ვ-ვარ[ვ-ვარW(-1;-2)](2)], [მ[მW(-1)](1)], [მ[მW(-1;-2)](1)] და იყოფიან ორ თანაუკვეთ კლასად, იმისდა მიხედვით ზმნური სიტყვა-ფორმები ორუღლებადადგილიანია თუ არა. W(1)-ით, შესაბამისად W(2)-ით, ჩვენ აღვნიშნავთ ერთუღლებადადგილიან, შესაბამისად ორუღლებადადგილიან, ზმნურ სიტყვებსა და შესაბამისად ამგვარი ზმნური სიტყვების კლასებს. აქედან გამომდინარე, იმის გათვალისწინებით, რომ ზემოთ მოცემულ აღნიშვნებში მრგვალ ფრჩხილებში განთავსებული რიცხვი გვანიშნებს ზმნური ფორმის უღლებადადგილიანობაზე, გასაგები უნდა იყოს, რომ [ვ[ვW(-1)](1)], [ვ[ვW(-1;-2)](1)], [ვ-ვარ[ვ-ვარW(-1)](1)], [ვ-ვარ[ვ-ვარW(-1;-2)](1)], [მ[მW(-1)](1)], [მ[მW(-1;-2)](1)] ტიპის, შესაბამისად

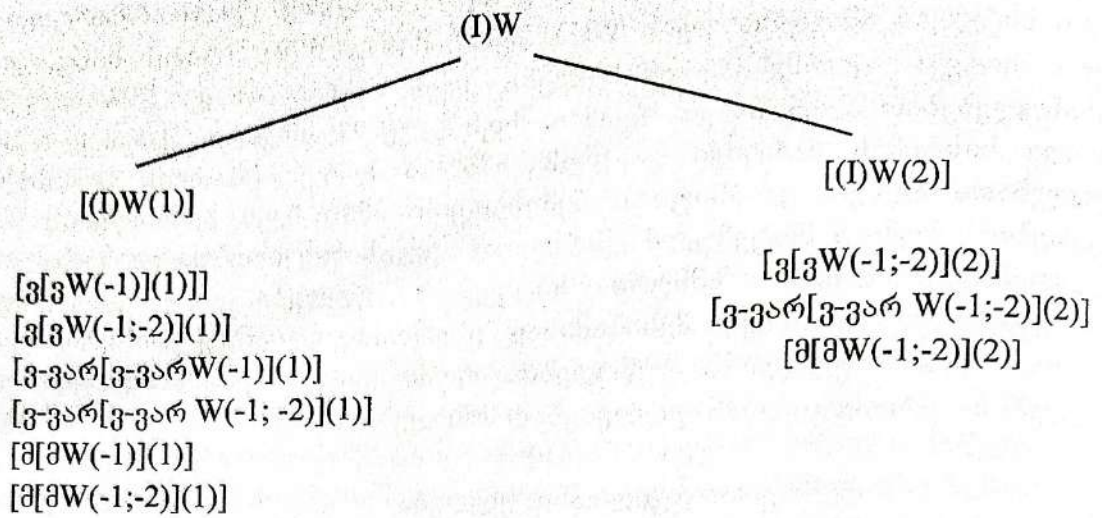
[ვ]W(-1;-2)](2)], [ვ-ვარ[ვ-ვარ W(-1;-2)](2)], [მ]W(-1;-2)](2)] ტიპის, მარტივი გაგების ზმნური სიტყვები ამავდროულად W(1), შესაბამისად W(2), ტიპის მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა ფორმებია. ამ ტიპებს ჩვენ შესაბამისად (I)W(1) და (I)W(2) განსახილველად აღვნიშნავთ. - ამით ჩვენ უკვე მზადავართ, ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მარტივი გაგების ზმნური სიტყვებისათვის დამახასიათებელი უღლებათა აღწერა-კლასიფიცირებისათვის: ამას ჩვენ ცხრილების მეშვეობით ვაქვეყნებთ: ქვემოთ მოცემული ცხრილით კლასიფიცირებულია მარტივი გაგების ერთუღლებადადგილიანი ზმნური სიტყვების უღლება. აქ გამოყოფილ სამ განსახილველ უღლებას ჩვენ შესაბამისად 'ვ' ერთადგილიან, 'ვ-ვარ' ერთადგილიან და 'ვ' ერთადგილიან უღლებას ვუწოდებთ, რომლებიც თავისმხრივ განზოგადებულ სახელებში ერთადგილიან უღლებებად იწოდებიან.

ერთადგილიანი უღლება	ერთადგილიანი უღლება ვ-ვარ-ერთადგილიანი უღლება	მ-ერთადგილიანი უღლება
ვ[(I)W(1)]	ვ[(I)W(1)]ვარ	მ[(I)W(1)]
[(I)W(1)]	[(I)W(1)]ხარ	გ[(I)W(1)]
[(I)W(1)]ს	[(I)W(1)]ს(ა)	ს(-)[(I)W(1)]

შემდეგი ცხრილით დაკლასიფიცირებულია მარტივი გაგების ერთუღლებადადგილიანი ზმნური სიტყვების უღლება. უღლების ეს ტიპი არ არის დამახასიათებელი ინდოევროპული ოჯახის ენობრივი სისტემებისათვის. ამგვარად, შეიძლება ითქვას, რომ ამ ტიპის უღლებით განსაზღვრული შვიდეულმეტიანი უღლებითი მწკრივი არსებითი სპეციფიურობით ახასიათებს ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემას.

ერთადგილიანი უღლება	მარტივი ერთუღლებადადგილიანი უღლება ვ-ვარ-ერთადგილიანი უღლება	მ-ერთადგილიანი უღლება
ვ[(I)W(2)]	ვ[(I)W(2)]ვარ	მ(მი)[(I)W(2)]ს
[(I)W(2)]	[(I)W(2)]ხარ	გ(გი)[(I)W(2)]ს
ს[(I)W(2)]ს	(ვ)[(I)W(2)]ა	ს(უ)[(I)W(2)]ს
გ[(I)W(2)]ს	გ(ვ)[(I)W(2)]ა	ს(უ)[(I)W(2)]ხარ
მ[(I)W(2)]ს	მ(მ)[(I)W(2)]ა	ვ(ვე)[(I)W(2)]ვარ
მ[(I)W(2)]	მ[(I)W(2)]ხარ	მ(მი)[(I)W(2)]ხარ
გ[(I)W(2)]	გ[(I)W(2)]ვარ	გ(გი)[(I)W(2)]ვარ

ამგვარად, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმების პირველი ზოგადი სემანტიკური კლასიფიცირება შემდეგი ცხრილით შეიძლება იქნეს გააზრებული:



ჩვენ უკვე განვსაზღვრეთ მარტივი ანუ არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმების შინაარსული ცნება. ეხლა შევეცდებით რთული ანუ შეჯამებულ ანუ ინტეგრალური ზმნური სიტყვა-ფორმების ცნებითი შინაარსის განმარტებას ვიტყვით, რომ: ზმნური სიტყვა-ფორმა რთული ანუ ინტეგრალური გაგების ზმნური შინაარსია მაშინ, და მხოლოდ მაშინ, თუ არ არსებობს ისეთი ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული რომლით მოცემულ გაგებაზე უშუალო პირისნიშნითი ჩასმითი ოპერირებით მიიღება ენობრივ სისტემაში ამ ზმნური სიტყვა-ფორმით გატარებულ შინაარსი. ასე მაგალითად: განვიხილოთ ზმნური სიტყვა-ფორმა 'ვაწერინებ'. ცხადია მისი გაგება არ გვეძლევა მხოლოდ 'წერა' ძირეულ სემანტიკურ ერთეულზე პირდაპირი პირისნიშნითი ჩასმითი ოპერირებით, თუმცა, თუ 'წერინება'-ს განვიხილავთ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულად, მაშინ ისიც ცხადია, რომ მისგან ერთდროულად პირდაპირი პირისნიშნითი ფორმალურ-ჩასმითი ოპერირებით ჩვენ ვღებულობთ, და ვგებულობთ კიდევ, შვიდდღემენტიანი უღლებითი მწკრივის შემადგენელ 'ვაწერინებ', 'აწერინებ', 'აწერინებს', 'გაწერინებს', 'მაწერინებს', 'მაწერინებ', 'გაწერინებ' ზმნურ სიტყვა-ფორმებს, რაც გამომდინარე ჩვენი ზემოთ გაკეთებული განსაზღვრებიდან არასაკმარისი საფუძველია იმისათვის, რომ ეს ზმნური სიტყვები მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვებად მივიჩნიოთ. ანუ, განსაზღვრებიდან გამომდინარე, და გამომდინარე იქიდან, რომ 'წერინება' არაძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული ჩვენთვის, მიუხედავად ზემოდგაშუქებული პირდაპირი პირისნიშნითი ჩასმითი დერივაციული წარმომავლობისა 'ვაწერინებ' რთული, ანუ, ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვაა, და აქ არსებითი, ისევ ვიმეორებთ, ისაა, რომ იგი, ერთი ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით არ გაიგება. – ვფიქრობთ, მკითხველისათვის უფრო გასაგები გახდა, იმ ტერმინებით გატარებული ცნებითი შინაარსები, რომლებიც ჩვენ მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა ფორმებით დავასახალებთ მიუხედავად ამისა, ქვემოთ შევეცდებით მაგალითების მეშვეობით უფრო ცხადლი გავაშუქოთ უკვე წარმოჩენილი თვალსაზრისები: განვიხილოთ შემდეგი ზმნური ფორმები: "ვიშენებ(მე, მას)", "ვიყვარებ(მე, მას)", "ვუწერ(მე, მას,მას)", "ვიწერ(მე, მას)", "ვაწერინებ(მე, მას, მას)". ჩვენთვის ყველა ეს ზმნური ფორმა ინტეგრალური გაგებისაა რამდენადაც არც ერთი მათგანის გაგება არ მოიცემა მხოლოდ ერთი ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის მეშვეობით. – ეს ცხადია. ეხლა ვნახოთ როგორ

ეზრებთ ჩვენ ინტეგრირებულ სემანტიკებს და კერძოდ სემანტიკათა ინტეგრალიზაციას. განვიხილოთ შემდეგი ფორმულებით მოცემული მაგალითები:

$$1. \text{ ვუწერ(მე, მას, მას) = წერა(I ; 0III) + ძონება(III ; 0III)}$$

ზედა ფორმულაში '+' ნიშნით აღნიშნულია ჩვენს მიერ ეგრეთწოდებული სემანტიკური ინტეგრალიზაციის (შეჯამების) ოპერაცია, რომლის მეშვეობითაც ჩვენ ვფიქრობთ მოიცემა და გვეძლევა 'ვუწერ' ზმნური ფორმის სემანტიკური გაგება. ფორმულის მარჯვენა მხარეში არსებული '0III' შემადგენელი ასრულებს, ერთის მხრივ, ადგილების დამაკავშირებელის უნქციებს, მეორეს მხრივ კი, გვანიშნებს, რომ სემანტიკური ინტეგრალიზაციის დროს ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული 'წერა' დაკონტაქტდა ასევე ძირეულ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულ 'ძონება'-სთან მისი სამოქმედო ანუ ობიექტური ადგილის საფუძველზე. აქედან გამომდინარე, ამგვარ სემანტიკურ ინტეგრალიზაციის ჩვენ ობიექტურ კონტაქტსაც ვუწოდებთ ხოლმე, თუმცა უფრო ზოგადი სახელდებით მას ჩვენ უ-ინტეგრალიზაციად ანუ უ-შეჯამებად განვიხილავთ.

$$2. \text{ ვაწერინებ(მე,მას,მას) = ნება(I; III) + წერა (III; 0III)}$$

ზედა ფორმულით ჩვენთვის მოიცემა 'ვაწერინებ' ინტეგრალური ზმნური სიყვა-ფორმის ორსემანტიკური რთული ინტეგრალური გაგება. ამ ფორმულიდან ჩანს, რომ 'ნება' სემანტიკური ერთეული დაკონტაქტებულია 'წერა' სემანტიკური ერთეულის მომქმედ-სუბიექტურ პირთან. ამიტომ, ასეთ სემანტიკურ ინტეგრალიზაციას სუბიექტურ კონტაქტსაც ვუწოდებთ ხოლმე, რომელიც უფრო ზოგადი სახელდებით ჩვენთან ა-ინტეგრალიზაციად ანუ ა-შეჯამებად იწოდება.

$$3. \text{ ვიშენებ(მე,მას)=შენება(I; 0III) + ძონება (I; 0III)}$$

ამ ფორმულიდან ჩანს, რომ 'ვიშენებ' ორპირიანი ზმნური ფორმა ასევე ინტეგრალური გაგების ზმნური ფორმაა; ამასთან, ფორმულიდან ისიც ჩანს, რომ აქ 'მე' პირი სემანტიკურად ორჯერადი პირია, და რომ იგი ერთისმხრივ მომქმედლი მშენებელი პირია და მეორესმხრივ იმავდროულობაში იგივე 'მე' პირი მკუთხნელ-მქონებელ პირადაც ისახლვრება.

$$4. \text{ ეზრდება(ის, მას) = ზრდა(-1 ; III1) + PR(I ; III2)}$$

ზედა ფორმულა გვიჩვენებს იმას, რომ 'ეზრდება', რომელიც ერთდროულად 'ეზრდი', 'უზრდი' და 'უზრდის' ზმნური ფორმების ერთგვარი პასივიზირებული ვარიანტებია ინტეგრალური ანუ შეჯამებული გაგების ზმნური ფორმაა, მაგრამ ამ შემთხვევაში 'ე' მორფემის ინტეგრატორად გაგებას ხელს უშლის ის, რომ იგი იმავდროულობაში პასივიზატორადაც შეიძლება იქნეს გაგებული. ანუ, თუ ჩვენ წამოვალათ 'იზრდება' ზმნური სიტყვა-შინაარსიდან, მაშინ 'ე' მორფემა-ოპერატორი გარკვეული შინაარსის ინტეგრატორადაც შეიძლება იქნეს გაგებული. ანუ, 'ეზრდი(SS, SO) - იზრდება(SO) - ეზრდება (SO ; JS)' დერივაციით გამოდის, რომ პირველი 'ი' მორფემა-ოპერატორი პასივიზატორია, რამდენადაც მან

ლინგვისტურ საფეხურზე მოხსნა SS ძირითადი სამსჯელო ადგილი, ხოლო 'ე' მორფემა-ოპერატორი, რომელსაც ინტეგრირებულად შემოყავს ახალი სამსჯელო პირი, ინტეგრატორია. — ეს ერთისმხრივ. მეორესმხრივ კი, თუ ჩვენ 'ვზრდი(SS, SO) - ვუზრდი(SS ; ႁS ;SO) — ეზრდება(ႁSS ; SO ; ႁ/ႁS)' დერივაციით წავალთ, მაშინ 'ე' მორფემა-ოპერატორი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, პასივიზატორი ანუ მომქმედი პირის განმზოგადებელი ოპერატორია. ამ შემთხვევაში გასათვალისწინებელია აგრეთვე 'ე' ერთდროულ მორფემულ ოპერირებასთან გვაქვს საქმე, თუ არა. ანუ, იქნებ, 'ზრდები' და 'ეზრდები' ფორმებიდან გამომდინარე, 'ზრდები' ის წინარე სემანტიკური ერთეულია, რომელზედაც 'ე' პირისნიშნითად ოპერირებს ჩვენს მიერ აღწერილ გვარად ანუ ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული 'ზრდა' იღებს რა 'ე' მორფო-ოპერატორის ოპერირებას შედეგში იძლევა წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს 'ზრდები', რომელიც უკვე მზად არის აწარმოოს განსხვავებული პირისნიშნითი ზმნური ფორმები. — ამგვარად, გამოიკვეთა საკითხთა შემდეგი ვითარება: ერთისმხრივ განისაზღვრა მარტივი გაგების ზმნური სიტყვის ცნება, და შესაბამისად, როგორც ამ ცნების საფუძველი, განისაზღვრა მარტივი ანუ ძირეული გაგების წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნებითი შინაარსი, რომელთა ძირეულობით თანდაყოლილმა სემანტიკურმა კლასიფიცირებამ ბუნებრივად მოგვთხოვა 'ვ', 'შ' და 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნები და ამ სამი სხვადასხვა ტიპის პირის ნიშანთა მეშვეობით ასევე ბუნებრივად განისაზღვრა ზოგადად სამი განსხვავებული 'ვW', 'შW' და 'ვ-ვარW' ტიპის ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულები. რის შემდგომაც განვსაზღვრეთ რა რთული ანუ შეჯამებული ანუ ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების ცნებითი შინაარსი ენის შინაგანი სტრუქტურიდან გამომდინარე ბუნებრივად გავედით 'ა', 'უ', 'ი' და 'ე' ინტეგრატორების ანუ შემჯამებლების ცნებით შინაარსებზე, რამაც, გამომდინარე ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულებისა და მარტივი გაგების ზმნური სიტყვების უკვე ზოგადად მოცემულ 'ვW', 'შW', და 'ვ-ვარW' კლასიფიცირებიდან ბუნებრივად გავიყვანა საზოგადოდ 'ვაW', 'ვუW', 'ვიW', 'ვეW', 'ვა-ვარW' და 'ვუ-ვარW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების ცნებებზე. მკითხველისათვის გასაგები უნდა იყოს, რომ 'ვაW', შესაბამისად 'ვუW', შესაბამისად 'ვიW', შესაბამისად 'ვეW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვები მიიღებიან ზოგადი ტიპის 'ა', შესაბამისად 'უ', შესაბამისად 'ი', შესაბამისად 'ე' ინტეგრალიზაციით 'ვW' ტიპის მარტივი გაგების ზმნური სიტყვებისაგან, ხოლო 'ვა-ვარW' და 'ვუ-ვარW' ტიპის ინტეგრალური ზმნურ სიტყვებს შესაბამისად იძლევიან ზოგადი ტიპის 'ა' და 'უ' ინტეგრალიზაციები 'ვ-ვარW' ტიპის მარტივი გაგების ზმნური შინაარსებიდან. აქვე გვინდა შევნიშნოთ, რომ ჩვენი დაკვირვებით და ლოგიკურად ახსნადი მიზეზების გამო 'შW' ტიპის მარტივი გაგების ზმნური სიტყვები აღწერილ ტიპის ინტეგრალიზაციებიდან ყველას არ ექვემდებარებიან. ამგვარად, ჩვენ უკვე საზოგადოდ განვსაზღვრეთ ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების ცნება, და შესაბამისად, უღლებითი ნიშნობრივი ზოგადურობით გამოვყავით 'ვაW', 'ვუW', 'ვიW', 'ვეW', 'ვა-ვარW' და 'ვუ-ვარW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვათა ქვეკლასები, და სანამ 'ვაW', 'ვუW', 'ვიW', 'ვეW', 'ვა-ვარW' და 'ვუ-ვარW' ტიპის სემანტიკური ერთეულების საკითხს: როგორც უკვე ვნახეთ ძირეული ანუ მარტივი ანუ არაინტეგრალური წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული იძლევა იმ ზოგად ზმნურ გაგებას, რომელზედაც პირდაპირი პირისნიშნითი ჩასმებით ჩვენ ვღებულობთ

შესაბამისი მარტივი გაგების ზმნურ სიტყვებს. - ეს იმას ნიშნავს, რომ ჩვენთვის ძირეული წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული ვინაა გაგებით საფეხურზე დგას მისგან პირისნიშნითი დერივაციით მიღებად ზმნური წინაარსისათვის. ანალოგიურად აღნიშნულისა, ჩვენთვის, ინტეგრალური ვინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული იძლევა ვინა გაგებით საფეხურს მისგან ასევე პირდაპირი პირისნიშნითი დერივაციით მიღებად ზმნური წინაარსისათვის. ანუ, ჩვენ სისტემაში გარდა ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების ცნებისა განვიხილავთ აგრეთვე ინტეგრალური გაგების ვინარე აგრეთვე იმ ინტეგრატორების ცნებას, და შესაბამისად ამისა, განვიხილავთ სემანტიკური ერთეულის საკითხს, რომლებიც ერთი მარტივი წინარე ზმნური ინტეგრირებულ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულს გზით იძლევიან ახალ, შეჯამებულ ანუ ენობრივ შრეში არსებულ და გარეენობრივად გაფორმებულ ძირეულ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებზე მოქმედებენ და მოქმედების შედეგსაც, როგორც წესი, სიღრმისეულ ენობრივ შრეში, გარეენობრივად იძლევიან შესაბამისი ინტეგრალური წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულით. ამგვარად, ჩვენ ბუნებრივად მივედით ტერმინებამდე გარე ინტეგრატორი და შიგა ინტეგრატორი, რომელთაგან პირველი უშუალოდ ზმნურ სიტყვებზე მოქმედებენ, მეორე კი უშუალოდ მოქმედებენ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების სახით მოცემულ უფრო სიღრმისეულ ენობრივ სუბსტანტებზე. - მოვიყვანოთ რამოდენიმე მაგალითი აქ საზოგადოდ გაშუქებული საკითხების უფრო დეტალურად წარმოჩინების მიზნით: განვიხილოთ შემდეგი სამეულები: 'ვწერ - ვაწერ - ვაწერინებ', 'ვცურავ - ვაცურავებ - ვაცურავებინებ', 'ვახატავ - ვახატვინებ', 'ვმღერი(ვარ) - ვამღერებ - ვამღერებინებ' 'ვძულაობ* - ვაძულაობ - ვაძულაობინებ' 'ვცივაობ - ვაცივაობ - ვაცივაობინებ' 'ვფიქრობ - ვაფიქრებ - ვაფიქრებინებ'. ესენი ერთი ძირეული სემანტიკური ერთეულიდან მიღებული მარტივი და შესაბამისი ინტეგრალური სემანტიკური ერთეულიდან მიღებული ინტეგრალური გაგების მქონე ზმნურ სიტყვათა სამეულებია. ჩვენ ვამბობთ, რომ 'ვაწერ', 'ვაცურავებ', 'ვახატავ', 'ვამღერებ', 'ვაცივაობ' 'ვაძულაობ' მცირე გამონაკლისების გათვალისწინებით შესაბამისად მიიღებიან 'ვწერ', 'ვცურავ', 'ვახატავ', 'ვმღერი(ვარ)', 'ვცივაობ', 'ვძულაობ' მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა ფორმების 'ა-ებ' ინტეგრალობით, ხოლო 'ვაწერინებ', 'ვაცურავებინებ', 'ვახატვინებ', 'ვამღერებინებ', 'ვაცივაობინებ', 'ვაძულაობინებ' შესაბამისად მიიღებიან 'ვწერ', 'ვცურავ', 'ვახატავ', 'ვმღერი(ვარ)', 'ვცივაობ', 'ვძულაობ' მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა ფორმების 'ა-ებინებ' ინტეგრალობით, რაც ბუნებრივად ითვალისწინებს იმასაც, რომ იგივენი მცირე გამონაკლისების გათვალისწინებით მიღებადნი არიან 'ვაწერ', 'ვაცურავებ', 'ვახატავ', 'ვამღერებ', 'ვაცივაობ' 'ვაძულაობ' ზმნური სიტყვა ფორმების 'ა-ებინებ' ინტეგრალობით. რომ დავზუსტდეთ გამონაკლისების თაობაზე, ვიტყვი, რომ ჩვენს მიერ მოყვანილ მაგალითებში, ჩვენ არ ვთვლით 'ვაწერინებ', შესაბამისად 'ვაწერ', 'ვაცივაობინებ' 'ვაწერ', შესაბამისად 'ვწერ', ფორმა წინაარსიდან 'ა-ინებ', შესაბამისად 'ა-ებ' ინტეგრალობით მიღებად ზმნურ ფორმა-წინაარსებად. ამგვარად, ჩვენ ძირითადად გამოვყოფთ 'ა' ინტეგრალობის სამ კერძო კლასს. კერძოდ კი, გამოვყოფთ, ჩვენს მიერ ეგრეთწოდებულ 'ა-' 'ა-ებ' და 'ა-ინებ' ინტეგრალობებს. რომელთა კომპოზიციების შესაძლებლობამ განაპირობა შემოთ 'ა-ებინებ' ინტეგრაციის გააზრება. ეს ერთისმხრივ, მეორეს მხრივ კი, უკვე გაზრებული გარეინტეგრატორებს შესაბამისობაში მოსდით შესაბამისი შიდა ინტეგრატორები,

რომლებიც უკვე მოქმედებენ რა წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებზე მოქმედებებს შედგად ახალ ინტეგრირებულ წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულებს იძლევიან მაგალითად, 'წერა' სემანტიკურ ერთეულზე 'ა-' შიდაინტეგრატორის მოქმედება შედეგად ჩვენ 'აწერა' ანუ 'ზე-წერა' სემანტიკურ ერთეულს ვღებულობთ, ხოლო 'აწერა' სემანტიკური ერთეულის მოქმედების შედეგად 'აწერინებ' ანუ 'ზე-წერინებ' ინტეგრირებული სემანტიკური ერთეული მიიღება. ანალოგიურადვეა საქმე 'ცურა' ძირეულ სემანტიკურ ერთეულთან დაკავშირებით, რომელზედაც 'აწერა' შიდაინტეგრატორის ოპერირების შედეგად 'აწერავებ' ანუ 'ცურავება' ინტეგრირებული გაგების წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეული მიიღება. ამგვარად, ჩვენ ვნახეთ, რომ ერთი 'ვავ' ტიპის ინტეგრირებული გაგების ზმნურ სიტყვათა კლასი ბუნებრივად დაიყოფა 'ვავ(ა)', 'ვავ(ა-ებ)', 'ვავ(ა-ინებ)', 'ვავ(ა-(ებ)ინებ)' კლასებად, მაგრამ მიუხედავად ამგვარი შიდა ფრაქცირებისა ნებისმიერი 'ვავ' ტიპის ინტეგრირებული ზმნური სიტყვა უფლებითი ინტერესებიდან გამომდინარე ქმნის ერთ ორუფლებად აღიანი სისტემის რომელსაც ჩვენ ქვემოთ აღვწერთ, და ამდენად, ამ ნაშრომში, ზემოთ მინიშნებულ ნიუანსებს ქართული ზმნის პირველი სემანტიკური კლასიფიცირებისას არსებითი ყურადღების მიღმა დავტოვებთ. – ამგვარად ჩვენ უკვე გავაშუქეთ წინარე ზმნური სემანტიკურ ერთეულთა ინტეგრირების ზოგადი მექანიზმები და ისიც დავასაბუთებთ, რომ ინტეგრირებულ ზმნურ სიტყვა შინაარს წინ უსწრებს და ესაფუძვლება უფრო ქვედა გაგებით საფუძვურზე მდგარი წინარე ზმნურ სემანტიკურ ერთეულთა ინტეგრირება. – ეხლა დეტალური გაშუქების გარეშე განვიხილავთ 'ვუვ' 'ვივ' 'ვევ' 'ვა-ვარვ' და 'ვუ-ვარვ' ტიპის ინტეგრირებული გაგების ზმნური სიტყვების ქვეკლასიფიკაციურ შემადგენლებს:

1. 'ვუვ' – 'ვუვ(უ-(ი))', 'ვუვ(უ-ებ)', 'ვუვ(უ-ღებ(ი))' ['ვ(უ-ღებ(ი))']
2. 'ვივ' – 'ვივ(ი-(ი))', 'ვივ(ი-ებ)', 'ვივ(ი-ებ(ი))'
3. 'ვევ' – 'ვევ(ე-(ი))', 'ვევ(ე-ებ(ი))', 'ვევ(ე-ინებ)' 'ვივ(ე-ღებ(ი))'
4. 'ვა-ვარვ' – 'ვა-ვარვ(ა-)'
5. 'ვუ-ვარვ' – 'ვუ-ვარვ(უ-)'

უფრო გასაგები რომ იყოს ზემოთ მოცემული ცხრილის შემადგენელი სიმბოლოების შინაარსი ქვემოთ გავაკეთებთ მის ენობრივ რეალიზაციას

1. 'ვუვ' – ვუწერ[ვუსვრი], ვუციებ, ვუყვარდები [ვუფლდები]
2. 'ვივ' – ვიწერ[ვისვრი], ვიციებ, ვიზრდები
3. 'ვევ' – ვეწერ[ვესვრი], ვეწერები[ვეთამაშები], ველოდები
4. 'ვა-ვარვ' – ვადგევარ, ვაზივარ, ვაგდივარ
5. 'ვუ-ვარვ' – ვუღგევარ, ვუზივარ, ვუკიდივარ

ამგვარად, ჩვენ მზად ვართ შემდეგი დასკვნების გასაკეთებლად: შანიძესთან 'ი', 'ა', 'უ' მაქცევრებად და კონტაქტის მაწარმოებელი ნიშნებად არიან გაგებულნი, ჩვენთვის ისინი ინტეგრირებად იწოდებიან, ამასთან, გამომდინარე ინტეგრირებულ სემანტიკურ ერთეულების საზოგადო ბუნებიდან მათ ინტეგრირებულ ზმნურ სიტყვა ფორმაში საინტეგრატორო ანუ საკონტაქტო პირზე მანიშნებლობა ესაზღვრებათ, რომ საფუძველია იმისათვის, რომ მათ ჩვენ ყველაფერ დანარჩენთან ერთად არაობლივობაში პირის ნიშნებსაც ვუწოდებთ, რომლებიც ზმნურ სიტყვა-ფორმა მათთან ერთად ობლივობაში არსებულ 'ვ', 'ე', და 'ვ-ვარ' ტიპის პირის ნიშნებთან

ლოგიკურ დაწყვილებაში ანხორციელებენ თავ-თავიანთ პირისნიშნით ფუნქციონირებას. ასე მაგალითად, 'ი' როგორც არაობლივატორული პირის ნიშანი როგორც წესი მიყვება რა ზმნურ სიტყვა-ფორმაში ობლივატორულად არსებულ პირის ნიშანს უზრუნველყოფს მის ორჯერადობას ამა თუ იმ შინაარსით. 'ვაW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნურ სიტყვა ფორმებში 'ა' არაობლივატორული პირის ნიშანი იმ შემთხვევაში, თუ მასთან ერთად მხოლოდ 'ე' ტიპის პირის ნიშანია ზმნურ სიტყვა-ფორმაში გვანიშნებს 'ვ' ტიპის პირის ნიშნით მონიშნული მომქმედი პირის მოქმედების ქვეშ უშუალოდ მყოფ მესამე საუღლებელ პირზე, ხოლო თუ ზმნურ სიტყვა ფორმაში 'მ' ტიპის პირი ნიშანიც გვხვდება, მაშინ 'ა' არაობლივატორული პირის ნიშანი გვანიშნებს 'მ' ტიპის პირისნიშნით მონიშნული პირის იმ შინაარსულ ფუნქციაზე რაც წინა შემთხვევაში მხოლოდ 'ა'-თი მონიშნულ მესამე პირს ჰქონდა, ამასთან თუ ფორმაში სახეზეა 'ვ' ტიპის მესამე პირის ნიშანი მაშინ მომქმედის ფუნქციებს მესამე პირი იღებს, წინააღმდეგ შემთხვევაში მომქმედი პირია პირველი ან მეორე პირი იმისდა მიხედვით ზმნურ სიტყვა ფორმაში გვხვდება მეორე პირზე მანიშნებელი 'ე' პირის ნიშანი' თუ პირველ პირზე მანიშნებელი 'მ' პირის ნიშანი. 'ვა-ვარW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებთან 'ა' არაობლივატორული პირის ნიშანი იმ შემთხვევაში თუ ზმნურ სიტყვა-ფორმაში არ გვხვდება 'მ' ტიპის პირის ნიშანი გვანიშნებს 'ვ-ვარ' ტიპის პირთან ზმნური სემანტიკით უშვალოდ დაკავშირებულ ანუ დაინტეგრირებულ მესამე პირის საუღლებელ პირზე, ხოლო თუ ზმნურ ფორმაში 'მ' ტიპის პირის ნიშანიცაა, მაშინ 'ა' არაობლივატორული პირის ნიშანი ერთის მხრივ გვანიშნებს იმაზედ რომ დაინტეგრირებული პირი არის ფორმაში არსებული 'მ' ტიპის პირის ნიშნით მონიშნული პირი მეორესმხრივ კი იმაზე რომ ფორმაში სხვა პირზე მანიშნებელი სიმბოლო 'ვ-ვარ' ტიპისაა. - ამგვარად, თუ ამ ორ შემთხვევას განვაზოგადებთ და ცოტა გავამარტივებთ შეიძლება ითქვას, რომ 'ვაW' და 'ვა-ვარW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში 'ა' არაობლივატორული პირის ნიშანი - (თუმცა ისიც უნდა ითქვას, რომ ამ ტიპის ზმნური სიტყვა-ფორმებისათვის 'ა' ისეთივე ობლივატორულია როგორც სხავ დანარჩენი!) - გვანიშნებს დაინტეგრირებულ პირზე ან ცალკე ან 'მ' ტიპის პირის ნიშანთან კომბინაციაში. 'ვუW' ტიპის ინტეგრირებულ ზმნურ სიტყვა-ფორმებში 'უ' არაობლივატორული პირის ნიშანი გვანიშნებს მესამე დაინტეგრირებულ პირზე შანიძისეული სასხვისო ქცევის კონტექსტში, რომელიც 'ვუW' შვიდელემენტის უღლებითი მწკრივის 'მ' ტიპის პირისნიშნიან ფორმებში გარდაიქმნება რა 'ი' არაობლივატორული პირის ნიშნად ფორმაშივე არსებულ 'მ' ტიპის პირისნიშანთან შანიძისეული სათავისო ქცევის კონტექსტში გვანიშნებს ამ 'მ' ტიპის პირის დაინტეგრირებულობაზე მთლიანი ზმნური სიტყვა-ფორმის ინტეგრალური შინაარსის ჩარჩოებში. 'უ' არაობლივატორული პირის ნიშნის თითქმის ზუსტად იგივენაირ ნიშნით ყოფაქცევასთან გვაქვს საქმე 'ვუ-ვარW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში. 'ვეW' ტიპის ინტეგრალური გაგების ზმნურ სიტყვა-ფორმებში 'ე' ინტეგრალიზაცია ძირითადად ან 'ვიW' ინტეგრალიზაციით მიღებულ ზმნურ სიტყვა-ფორმათა საფუძველზე აწარმოებს ინტეგრალიზაციით მიღებულ ზმნურ სიტყვა-ფორმათა საფუძველზე აწარმოებს შანიძისეული სასხვისო ქცევის მსგავს რეინტეგრალიზაციას და ასეთ შემთხვევაში 'ე' რეინტეგრატორი გვანიშნებს ამ რეინტეგრირებულ პირზე ან ცალკე ან 'მ' ტიპის პირის ნიშანთან კომბინაციაში, ან 'ვაW' ინტეგრალიზაციით მიღებული ზმნური სიტყვა-ფორმის 'ე' რეინტეგრალიზაციით რეალიზაციას უკეთებს მომქმედი პირის განზოგადებულ პირად წარმოჩენას, ანუ, რეალიზაციას უკეთებს პასივიზაციის ოპერაციას და ამ პასივიზირებულ რეინტეგრირებულ ფორმაში 'ვ' ტიპის პირის ნიშნებს

უსაზღვრავს პასივიზირებული მომქმედი პირის ქმედების ქვეშ მყოფ პირზე მანიშნებლობას, ხოლო 'ფ' ტიპის პირის ნიშნებს პასივიზირებულ მქმედ პირზე მანიშნებლობას. - ამგვარად, აქ ჩვენ ძალიან მოკლედ წარმოვაჩინეთ 'ა', 'უ', 'ი' და 'ე' ინტეგრატორები, როგორც საზოგადოდ, ისე კერძოდ, მათი პირისნიშნითი ფუნქციებით. გასაგებია, რომ აქ ჩვენ საკითხის ამომწურავ გადაწყვეტებთან საქმე არ გვაქვს, მაგრამ ისიც ცხადია, რომ განვითარებულია სრულიად ახალი ხედვა სილამისეულ ენობრივ საკითხებზე და რომ ამ მიმართულებით უკვე საკმარისი მოცულობის სისტემურად დაფუძნებულ შედეგებთანა გვაქვს საქმე. - ეხლა უკვე უშუალოდ 'ვაW' 'ვუW' 'ვეW' 'ვიW' 'ვა-ვარW' და 'ვუ-ვარW' ორუღლებად აღვიღოთ ინტეგრირებულ უღლებათა და 'ვიW' ინტეგრირებული ერთუღლებად აღვიღოთ უღლების შესახებ:

'ვაW' ორადგილიანი უღლება:

ვა -	ვა-წერ	ვა-წერინებ	ვა-ციებ	ვა-ცლი	ვა-ზრდი
ა -	ა-წერ	ა-წერინებ	ა-ციებ	ა-ცლი	ა-ზრდი
ა - ს	ა-წერ-ს	ა-წერინებ-ს	ა-ციებ-ს	ა-ცლი-ს	ა-ზრდი-ს
მა - ს	მა-წერ-ს	მა-წერინებ-ს	მა-ციებ-ს	მა-ცლი-ს	მა-ზრდი-ს
გა - ს	გა-წერ-ს	გა-წერინებ-ს	გა-ციებ-ს	გა-ცლი-ს	გა-ზრდი-ს
მა -	მა-წერ	მა-წერინებ	მა-ციებ	მა-ცლი	მა-ზრდი
გა -	გა-წერ	გა-წერინებ	გა-ციებ	გა-ცლი	გა-ზრდი

'ვა-ვარW' ორადგილიანი უღლება:

ვა - ვარ	ვა-ზი-ვარ	ვა-გდი-ვარ	ვა-დგე-ვარ
ა - ხარ	ა-ზი-ხარ	ა-გდი-ხარ	ა-დგე-ხარ
ა - ს(ა)	ა-ზი-ს	ა-გდი-ა	ა-დგე-ს
მა - ს(ა)	მა-ზი-ს	მა-გდი-ა	მა-დგე-ს
გა - ს(ა)	გა-ზი-ს	გა-გდი-ა	გა-დგე-ს
მა - ხარ	მა-ზი-ხარ	მა-გდი-ხარ	მა-დგე-ხარ
გა - ვარ	გა-ზი-ვარ	გა-გდი-ვარ	გა-დგე-ვარ

'ვუW' ორადგილიანი უღლება:

ვუ -	ვუ-წერ	ვუ-ზრდი	ვუ-ცივლები	ვუ-ყვარლები
უ -	უ-წერ	უ-ზრდი	უ-ცივლები	უ-ყვარლები
უ - ს(ა)	უ-წერ-ს	უ-ზრდი-ს	უ-ცივლებ-ა	უ-ყვარლებ-ა
მი - ს(ა)	მი-წერ-ს	მი-ზრდი-ს	მი-ცივლებ-ა	მი-ყვარლებ-ა
გი - ს(ა)	გი-წერ-ს	გი-ზრდი-ს	გი-ცივლებ-ა	გი-ყვარლებ-ა
მი -	მი-წერ	მი-ზრდი	მი-ცივლები	მი-ყვარლები
გი -	გი-წერ	გი-ზრდი	გი-ცივლები	გი-ყვარლები

‘ვუ-ვარW’ ორადგილიანი უღლება:

ვუ - ვარ	ვუ-ღგე-ვარ	ვუ-კიდი-ვარ	ვუ-გდი-ვარ	ვუ-ზი-ვარ
უ - ხარ	უ-ღგე-ხარ	უ-კიდი-ხარ	უ-გდი-ხარ	უ-ზი-ხარ
უ - ს(ა)	უ-ღგა-ს	უ-კიდი-ა	უ-გდი-ა	უ-ზი-ს
მი - ს(ა)	მი-ღგა-ს	მი-კიდი-ა	მი-გდი-ა	მი-ზი-ს
გი - ს(ა)	გი-ღგა-ს	გი-კიდი-ა	გი-გდი-ა	გი-ზი-ს
მი - ხარ	მი-ღგე-ხარ	მი-კიდი-ხარ	მი-გდი-ხარ	მი-ზი-ხარ
გი - ვარ	გი-ღგე-ვარ	გი-კიდი-ვარ	გი-გდი-ვარ	გი-ზი-ვარ

‘ვეW’ ორადგილიანი უღლება:

ვე - (ი)	ვე-ზრდები	ვე-სვრი	ვე-წერინები	ვე-ლი
ე - (ი)	ე-ზრდები	ე-სვრი	ე-წერინები	ე-ლი
ე - (ა)ს	ე-ზრდება	ე-სვრი-ს	ე-წერინებ-ა	ე-ლი-ს
მე - (ა)ს	მე-ზრდება	მე-სვრი-ს	მე-წერინებ-ა	მე-ლი-ს
გე - (ა)ს	გე-ზრდება	გე-სვრი-ს	გე-წერინებ-ა	გე-ლი-ს
მე - (ა)	მე-ზრდები	მე-სვრი	მე-წერინები	მე-ლი
გე - (ა)	გე-ზრდები	გე-სვრი	გე-წერინები	გე-ლი

‘ვიW’ ორადგილიანი უღლება:

ვი -	ვი-ყვარებ	ვი-ძულებ	ვი-რთავ
ი -	ი-ყვარებ	ი-ძულებ	ი-რთავ
ი - ს	ი-ყვარებ-ს	ი-ძულებ-ს	ი-რთავ-ს
მი - ს	მი-ყვარებ-ს	მი-ძულებ-ს	მი-რთავ-ს
გი - ს	გი-ყვარებ-ს	გი-ძულებ-ს	გი-რთავ-ს
მი -	მი-ყვარებ	მი-ძულებ	მი-რთავ
გი -	გი-ყვარებ	გი-ძულებ	გი-რთავ

‘ვიW’ ერთუღლებადადგილიანი უღლება:

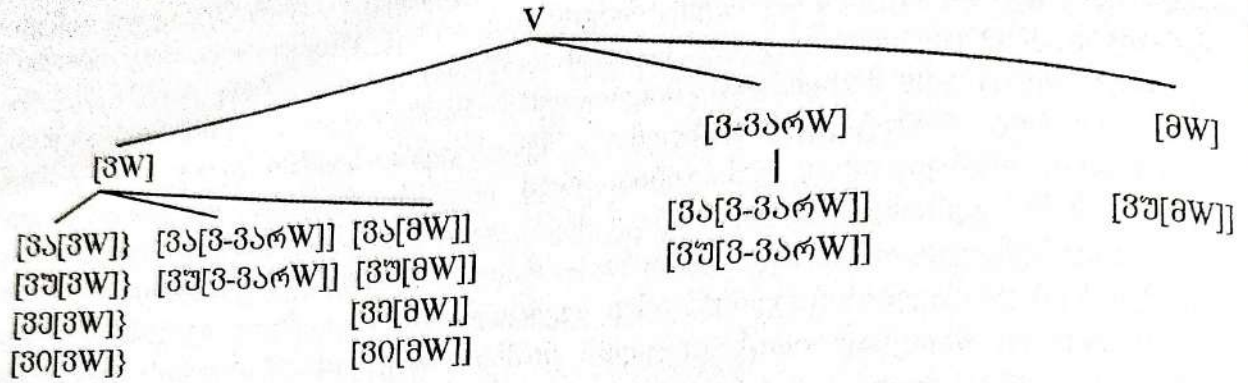
ვი - (ი)	ვი-ზრდები	ვი-ძინებ	ვი-წერ	ვი-ხატები
ი - (ი)	ი-ზრდები	ი-ძინებ	ი-წერ	ი-ხატები
ი - (ა)ს	ი-ზრდებ-ა	ი-ძინებ-ს	ი-წერ-ს	ი-ხატებ-ა

- ესლა კვლავ კონკრეტულად და კერძოდ კიდევ ერთ მეტად საინტერესო ლინგვისტურ-ლოგიკური ხასიათის პრობლემატიკაზე: დღეს არსებული თვალსაზრისებით, ცნობილია, რომ ‘ვ’ და ‘მ’ არიან პირველი პირის ნიშნები, რაც რა თქმა უნდა მთელი ენობრივი სისტემის გასწვრივ არაძალისმიერი დასკვნაა. ასე მაგალითად: განვიხილოთ ‘ვ-წერე-ო’, ‘ვ-ხატე-ო’, ‘ვ-უთხარი-ო’, ‘ვ-იმღერე-ო’, ‘მ-იწერია-ო’, ‘მ-იხატია-ო’, ‘მ-იმღერია-ო’ სიტყვა ფორმები. თუ მათ ზმნებად განვიხილავთ, და დღევანდელი თვალსაზრისებით სწორედ ასეც განიხილება,

მაშინ ამ ზმნებში 'ვ', და 'ვ' პირის ნიშნები არ აკეთებენ მანიშნებლობას პირველი მეტყველი პირის არც სუბიექტურობაზე, არც ობიექტურობაზე, უფრო მეტიც, პირველ მეტყველ პირზე მანიშნებლობა ამ ტიპის ზმნურ ფორმებში ტექსტუალურად ყველაზე ნაკლებ დაშვებადი შესაძლებლობაა. ჩვენ ამგვარ, '-ო' ბოლოსართიან სიტყვა ფორმებს მეორედნამეტყველარ ანუ განსასჯელად ნამეტყველარ ზმნურ ფორმებს ვუწოდებთ და მათ ჩვენ ზმნებად არ განვიხილავთ. საქმე იმაშია, რომ როდესაც მეტყველი პირი ამბობს სიტყვას '-ო' ბოლოსართიანი ზმნური ფორმით ის ამ სიტყვით მანიშნებლობს ვინმეს მიერ მანამდე უკვე ნათქვამ ზმნურ-სიტყვაზე ან უშუალოდ ან გარკვეულ ლოგიკურ კონტექსტში. ამდენად, შეიძლება ითქვას, რომ ასეთი სიტყვებით მეორედ გამეტყველდნენ უკვე გამეტყველებული ზმნური-სიტყვები, და ამდენად, მათ მეორედნამეტყველარ სიტყვებს ვუწოდებთ. სიტყვათა ეს ტიპი უადრესად დამახასიათებელი თავისებურებაა ქართული ენობრივი სისტემისა. ისინი მეტად საინტერესო სპეციფიკებს ქმნიან. დღეს არსებული გრამატიკული ენათმეცნიერული სისტემები ნაკლებად ითვალისწინებენ ამგვარ სიტყვათა სიღრმისეულად მახასიათებელ ნიშან-თვისებებს. შეიძლება ითქვას, რომ სამსჯელო სიტყვათა ეს საკმაოდ ფართო კლასი ფაქტიურად შეუსწავლელია. ყოველ შემთხვევაში, ირიბი და პირდაპირი თქმის სინტაქსურ ყოფა-ქცევებში ამ ტიპის ზმნათა ფუნქციონალური როლების განყოფილ გარდა ჩვენ მათ შესახებ ფუნდამენტური ხასიათის გამოკვლევებს არ ვიცნობთ - არადა, როგორც აღინიშნა, საოცრად საინტერესო ენობრივ მოვლენებს ქმნიან ეს სიტყვა ფორმები და მათი ზოგადი და კერძო ლინგვისტური კანონზომიერებების დაძებნა მნიშვნელოვან და საინტერესო ამოცანებად გვესახება. ჩვენ აქ გაკვრით შევხებით მხოლოდ ერთ მომენტს - კერძოდ, ქვემოთ შევეცდებით '-ო' ბოლოსართის, ანუ როგორც მას უწოდებენ სხვათასიტყვის '-ო'-ს ფორმალურ-ლოგიკურ აღწერას. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, '-ო' სუფიქსი ჩვენთვის მარცხნივ ერთადგილიანი ოპერატორია და მას ჩვენ (-)ო. გამოსახულებით აღვნიშნავთ. ბოლოსართის ამგვარი ადგილიანობითი ფორმალურ-ოპერატორული გააზრება არსებითად ცვლის სიტყვათა დღეს არსებულ მორფემულ გაშლით სქემას. ასე, მაგალითად: დღეს შემადგენელ მორფემებად სიტყვა 'ვწერო' იშლება შემდეგნაირად: 'ვ-წერ-ო' ამ გაშლით არ ჩანს იგი მეორე კავშირებითის 'ვწერო'-ს გაშლას თუ სხვათა სიტყვის 'ვწერო'-სი. ჩვენთან, სხვათა სიტყვის 'ვწერო'-ს მორფემულ-პერატორული გაშლა შემდეგნაირია: "(ვ(წერ))ო", სადაც გარე ფრჩხილთა წყვილი გვანიშნებს, რომ 'ო' მორფემა მარცხნივ ერთადგილიანი ოპერატორია, რომელიც ოპერატორულად მოქმედებს ფრჩხილებს შიგნით განთავსებულ კონსტრუქციაზე. ანალოგიურად, შიგა ფრჩხილთა წყვილი გვანიშნებს 'ვ(-)' მორფემის მარჯვნივ ერთადგილიანობაზე, რომელიც ამ თავისი ერთი მარჯვენა ადგილით ამ კონკრეტულ შემთხვევაში ფორმალურ-ოპერატორულად მოქმედებს ფრჩხილებს შიგნით განთავსებულ 'წერ' მორფემაზე. რაც შეეხება მეორე კავშირებითის 'ვწერო'-ს გაშლას იგი შემდეგნაირია 'ვ(წერო)', რითაც აშკარად ჩანს ამ ფორმის შესაბამისი და მისი განმსაზღვრელი სრული დერივაციული წარსული. ამგვარი მორფემული გაშლები ბოლომდე დასრულებულად ასახავენ სიტყვის დერივაციულ ანუ აღნაგობით წარსულს მაშინ, როდესაც ძველი ტიპის მორფემულ გაშლებში სრულად მხოლოდ მორფემული შემადგენლები წარმოჩინდებიან. რაც შეეხება კონკრეტული სიტყვის კონკრეტულ დერივაციულ წინა ისტორიას, მათ შესახებ ცოდნა აღნიშნული ძველი ტიპის მორფემულ გაშლებში გატარებული არ არის. ამგვარად, ჩვენ ერთის მხრივ მოკლედ წარმოვაჩინეთ ოპერატორულ-მორფემულ გაშლათა ზოგადი თეორიული საფუძვლები

და ამავდროულად დავასაბუთეთ მათი უპირატესობა დღეს არსებულ მორფემულ
გაშლებთან შედარებით და ის, რომ ახალი მორფემული გაშლები სრულად იძლევიან
ინფორმაციას სიტყვის დერივაციული წარმომავლობის შესახებ, ფრიად
მნიშვნელოვანია მკაცრი ლოგიკურ-ლინგვისტური შესახებ, ფრიად
ფუნდამენტური წარმოებისათვის. ამავდროულად, ჩვენს მიერ შემოთავაზებული
მიდგომების საფუძველზე მოხდა დემონსტრირება იმისა, თუ როგორ შეიძლება იქნეს
აღწერილი '(-)ო' გრამატიკული მორფემა, როგორც ფორმალურ-ენობრივი ოპერატორი.
'(-)ო' მარცხნივ ერთადგილიანი ბოლოსართის აღწერა, გამომდინარე მისი მარტივი
ყოფა-ქცევიდან მარტივად მოხერხდა. ანალოგიური ამომწურავი ხასიათის აღწერების
გაკეთება მთელ რიგ გრამატიკულ მორფემათა შემთხვევაში საკმაო სირთულეებთანაა
დაკავშირებული, თუმცა ისიც გასაგებია, რომ ამგვარი მკაცრი და ამომწურავი
აღწერების არქონის შემთხვევაში ჩვენ არ გვექნება უფლება მათი ენობრივი სემანტიკის
უკვე შეცნობილ სემანტიკად გამოცხადებისა. - რადგან მორფემულ გაშლათა შესახებ
მოგვიწია მცირე ჩაღრმავების გაკეთება აქვე შევცდებით გამოთქმულ თვალსაზრისთა
გაღმავების მიზნით ნათესაობითის ბრუნვის ნიშნის, ანუ '-ის' მორფემის აღწერას:
დავიწყებთ იმით, რომ ჩვენთვის სრულიად გაუგებარია ამ ბრუნვითი ფორმის ესეთი
სახელდება, მით უფრო, რომ როგორც ეს ჩვენი აღწერიდანაც გამომდინარე '-ის'
მორფემის ძირითადი სემანტიკური დატვირთვა არის ის, რომ გაუკეთოს ენობრივი
რეალიზაცია კუთვნილების უზოგადეს იდეას. ანუ, ჩვენთვის 'კაც-ის-კენ' მორფემული
გაშლა, გამომდინარე იქიდან, რომ 'ის' მორფემა-ოპერატორი აღწერით
მარჯვნივ-და-მარცხნივ ერთადგილიანი ოპერატორია ფრჩხილებიანი ჩანაწერით
შემდეგ სახეს იღებს [(კაც)ის(კენ)], რაც შინაარსულად ნიშნავს იმას, რომ '[- ის -]'
მიკუთვნების იდეის ენობრივმა გამოხატულებამ 'კაც' საოპერანდოს განუსაზღვრა 'კენ'
საოპერანდო კუთვნილებითად და გამომდინარე 'კენ' საოპერანდოს
მიმართულებითობის მსაზღვრელი სემანტიკიდან ბუნებრივად მოგვცა 'კაც'
საოპერანდოთი ბუნებრივად განსაზღვრული მიმართულებითი შინაარსი. - აქ
მოცემული 'ის' მორფემა ოპერატორის, როგორც ფორმალური, ისე სემანტიკური
აღწერა. ამასთან, მოცემულია აღწერა არა ნაწილობრივი, არამედ სრული და 'ის'
ოპერატორის ენობრივი ბუნების სრულად და ამომწურავად ამსახველი, რითაც ჩვენ
დემონსტრირება გავაკეთეთ იმისა, რაც ზემოთ მხოლოდ დეკლარირებულად იქნა
შემოთავაზებული. - ამგვარად, ყველაფერთან ერთად, ჩვენს მიერ ჩატარებული
ანალიზის საფუძველზე ვასკენით, რომ დღევანდელი თვალსაზრისებით ქართულ
ზმნურ სიტყვათა მთელი სიმრავლე იშლება ორ თანაუკვეთ ქვესიმრავლედ,
რომელთაგან ერთში შედიან პირველადნამეტყველარი ანუ სამსჯელო, ხოლო მეორეში
- მეორედ ნამეტყველარი ანუ სასჯელი ზმნები და იმისათვის, რომ ო-ბოლოსართიან
ზმნათა კლასი ამომწურავად იქნეს შესწავლილი, ცხადია უწინარესად ვაღიარებულნი
ვართ ამომწურავად შევისწავლოდ ჩვეულებრივი, ანუ პირველადნამეტყველარი ზმნათა
ბუნება. - წინამდებარე ნაშრომი სწორედ ამგვარ ზმნურ სიტყვა-ფორმათა
სიღრმისეული ენობრივი ბუნების შეცნობით იყო დაკავებული. - ცხადია, ამგვარი
სირთულის ენათმეცნიერული ამოცანების ლოგიკურად მკაცრი და ამომწურავი
გადაწყვეტა მეტად რთული და შრომატევადი პროცესია. ასეთი მოცულობის
ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის ამოცანების გადაწყვეტა წინასწარ ითხოვს
სამოდრო პრინციპების სწორად განსაზღვრას, და მეტი, უკვე ამ განსაზღვრული
პრინციპების გასწვრივ მეტად ორგანიზებულ მოძრაობას. - ეს გასაგებია. წინამდებარე
ნაშრომი არსებითად ითვალისწინებს ზემო გამოთქმულ თვალსაზრისებს და

სასაფუძვლო პრინციპების სწორად გამოკვეთა კვლევის ამ ეტაპობრივ მიზნებში
 ქვემოთ, ჩვენ გავაკეთებთ წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულების ადრე დაპირებულ
 ზოგად სემანტიკურ კლასიფიცირებას, რის შემდგომაც თეზისის სას
 კონსტრუქციულად ჩამოყალიბდება ქართული ზმნური სიტყვა-ფორმებისა
 სიტყვა-შინაარსების საზოგადოდ განმსაზღვრელი ფორმულა:



ცხრილი 2

ზედა ცხრილი გვანიშნებს, რომ ძირეულადვე გამოიყოფა სამი ზოგადი ტიპის წინარე
 ზმნური სემანტიკური ერთეული, მომქმედებრიანი ანუ [ვW] ტიპის, საგნობრივპირიანი
 ანუ [ვW] ტიპის და მდგომარეობისპირიანი. ანუ [ვW] ტიპის. შემდეგ უკვე ნაჩვენებია
 'ა', 'უ', 'ე' და 'ი' ინტეგრატორების მეშვეობით აგებული წარმოებული წინარე ზმნურ
 სემანტიკური ერთეულები მათივე წინაღვრეობითი წარმომავლობი
 გათვალისწინებით. - ეს ცხრილი არა არის სრული. აქ ჩვენ არ შეგვიტანია ისეთ
 ლინგვისტურად საინტერესო შემთხვევა, როგორცაა 'მცივა - მცივდება - ვცივდება
 'გცივა - გცივდება - ცივდება', 'სცივა - სცივდება - ცივდება' უღლებებით მოცემულ
 ვითარება, რომელთა არსში გასარკვევად ჩვენ 'ვედება - ედება - ედება - მედება
 - გედება - მედება - გედება' უღლების გათვალისწინება მოგვიწევს. მხედველობაში
 გვაქვს ის გარემოება, რომ, როგორც ჩანს, ქართულ ენაში 'დება' და 'ნება' სემანტიკებ
 არსებით როლს თამაშობენ, და თუ ამ ვითარებაში, 'ნება' სემანტიკური ერთეული
 ფუნქციონირება ასე თუ ისე ახსნადია, შესწავლას ითხოვს 'დება' სემანტიკი
 თავისებურებანი, რომელიც ჯერჯერობით იმ ერთადერთ ინტეგრატორად იკვეთება
 რომელიც მოქმედებს რა [თW] ტიპის სემანტიკურ ერთეულებზე კვლავ ტოვებ
 სემანტიკას ზოგად [თW] ტიპად.

ნაშრომის დასარულს შევჯამდებით შემდგომი თვალსაზრისით: როგორც ჩანს
 ქართული ზმნის ანუ სამსჯელოდ გამზადებული მიმართებითი სიტყვის ზოგად
 კონსტრუქცია შემდეგია: ნებისმიერი მარტივი გაგების ზმნური სიტყვა-ფორმის
 უზოგადესი სახე განისაზღვრება $\gamma((\alpha)\beta)$ ფორმულით, სადაც: α არის ან რომელიმე
 პრიმიტიული გარეენობრივი ნიშანი ან ენობრივად გაფორმებული და
 თანდაყოლილობით მოცემული აქსიომატური გაგებითი საფეხურის ძირეული
 პრიმიტიული სიმბოლო, β არის თანდაყოლილობით მოცემული ენობრივი შრის
 ერთადგილიანი ოპერატორი, რომელსაც გამომდინარე მისი ყოფაქცევიდან ზმნური
 სემანტიკის წარმომქმნელს, ანუ მოკლედ, w-წარმომქმნელს ვუწოდებთ, γ არის ამა თუ

იმ ენობრივ პირზე მანიშნებელი სუფთა ენობრივი ნიშანი, რომლის მათემატიკურ, ფორმალურ-ოპერატორულ ბუნებაზე საუბარი ჩვენ უკვე გვექონდა. - ანუ, ჩვენთვის, ნებისმიერი ზმნური სიტყვა-შინაარსის დერივაცია უკვე გვექონდა. - ანუ, ჩვენთვის, გარეენობრივი ან ენობრივი ნიშან-გამოსახულებით, რომელიც, როგორც შინაარსული მოვლენა, არანაირი ზმნურ-მიმართებითი სპეციფიკაციით არ ხასიათდება. ანუ, ზმნური სიტყვა-ფორმის პირველსაწყისი α ენობრივი შემადგენელი თავისთავადობაში ზმნური იდეას არც იძლევა და არც ანხორციელებს, რაც მთლიანობაში ზმნური ზმნური შინაარსის რთული, აზროვნებითად მაღალდერივაციული საფეხურით. ასე მაგალითად: ზმნურ სიტყვა შინაარსებში 'ვბურთაობ', 'ვცივაობ', 'ვასახლებ', 'ვდიდობ', 'ვცვლქობ', 'ვალამაზებ', 'ვპირველობ', 'ვმეცხრედობ', 'ვიმეორებ', 'ვთუობ', 'ვოხრაფ', 'ვიგრეკობ' α -ს როლს შესაბამისად ასრულებენ 'ბურთ(ი)', 'ცივა', 'სახლ(ი)', 'დიდ(ი)', 'ცვლქ(ი)', 'ლამაზ(ი)', 'პირველ(ი)', 'მეცხრედ(ი)', 'მეორ(ე)', 'თუ', 'ოხ' და 'იგრეკ(ი)' არა ზმნურ-მიმართებითი შინაარსის მატარებელი ენობრივი გამოსახულებები, რაც ჟველაფერთან ერთად იმასაც გვიჩვენებს, რომ ქართულ ენაში ზმნური შინაარსი შეიძლება გაკეთდეს თითქმის ნებისმიერი ენობრივი სიტყვა გამოსახულებიდან, რაც თავისმხრივ იმაზეც გვანიშნებს, რომ ზმნური შინაარსის ენობრივად გაფორმებისას საქმე გვაქვს არა ბუნდოვან აზრთა ველში. შესვლასა და მის დანაწევრებასთან, არამედ პირიქით, ენობრივად უკვე მოცემული საშუალებებით ჩვენ შესაძლებლობა გვეძლევა ახალი ენობრივ-კომპოზიციური ფორმით გარკვეული ზმნური შინაარსის ვერბალური ანუ სიტყვითი გაფორმებისა. ფორმულაში შემავალი β შემადგენელი, ანუ როგორც ჩვენ მას უწოდეთ, w -წარმომქმნელი, ოპერირებს რა α -თი ენობრივად გაფორმებულზე ამ ოპერირების შესაბამისად იძლევა მასთან გარკვეულად მიკავშირებულ ზმნურ, ანუ ადგილიანობით დახასიათებულ მიმართებით სამსჯელო-ჭეშმარიტულ შინაარს, რომელიც ფორმულაში (α) β -თი არის მოცემული, და რომელზედაც უკვე პირდაპირი პირისნიშნითი ჩასმითი ოპერირებით მიიღება $\gamma((\alpha)\beta)$ -თი აღნიშნული ზმნური სიტყვა ფორმა და ამ ფორმითვე განსაზღვრული ზმნური სიტყვა-შინაარსი. რაც შეეხება რთული ანუ ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა ფორმების უზოგადეს ფორმალურ სახეს, ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ კვლევის მიმდინარე ეტაპზე მისი ერთი ფორმულით მოცემას გამართლებულად არ მივიჩნევთ, რამდენადაც, ყოველი კონკრეტული ინტეგრაცია, გრამატიკული იქნება იგი, თუ სემანტიკური, მიჰყვება შესაბამის დერივაციულ თანამიმდევრობას, და ამდენად, მათი განზოგადებას ჯერჯერობით მიზანშეწონილად არ მივიჩნევთ. აქ ვიტყვით მხოლოდ იმას, რომ ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში 'ა', 'უ', 'ი' და 'ე' გრამატიკულ ინტეგრატორებთან ერთად სისტემაში არსებითად იკვეთება 'ნება' და 'ღება' სემანტიკური ინტეგრატორების განსაკუთრებული მონაწილეობა. კერძოდ, უკვე ჩანს, რომ 'ნება' ინტეგრატორი არ განსაკუთრებს ანუ არ უჯამდება [ვ-ვარW] და [მW] ტიპის სემანტიკებს, და ჩანს ისიც, რომ ოპერირებს ანუ არ უჯამდება [ვ-ვარW] და [მW] ტიპის სემანტიკებს, რაც ვფიქრობთ ერთ-ერთი ძირეული 'ღება' სემანტიკური ინტეგრატორი სულ სხვადასხვაგვარად მოქმედებს [მW] ტიპის, [ვ-ვარW] ტიპისა და [მW] ტიპის სემანტიკებზე, რაც ვფიქრობთ ერთ-ერთი ძირეული განსაღები უნდა იყოს მთელი რიგი ლინგვისტური პრობლემებისათვის. უფრო გასაგები რომ იყოს რა მიზნით უნდა მიმდინარეობდეს ძიებანი ზოგადად განვიხილოთ 'ღება'-სთან ინტეგრირებული ზმნური შინაარსები 'ცივდება', 'მცივდება', 'მიცივდება', 'ღება'-სთან ინტეგრირებული ზმნური შინაარსები 'ვთეთრდები', რომლებიც მიუხედავად 'მიყვარდება' 'შენდება', 'ვბევრდები', 'ვთეთრდები', რომლებიც მიუხედავად დერივაციული წარმომავლობისა და სემანტიკური სპეციფიკისა ჩვენს მიერ აღრე 'რა ხდება' ტიპის ზმნურ შინაარსებად განსაზღვრულ ზმნურ შინაარსებს წარმოადგენენ,

საუბრე შეზღუდვები ვაით მაქსიმუმ ორი მშენებლობით
 ჩასმითი ოპერირებით. - უფრო ერთდროული ენობრივ-აზროვნებით შრეში
 თვალსაზრისთა უფრო კომპაქტური და უფრო გასაგები რომ პირდაპირი პირისნიშნობრივი
 'ბცემ' როგორც ინტეგრალური და უფრო ფორმალური დეფინირება: ჩვენთვის
 მოიცემა,
 $გ(მე, შენ) = ვ(მე, მას) + ხარ(შენ, ის) = ც(მე, მას) + ხარ(II, III) = ც(მე, მას) + ხარ(II, N-ს) + ხარ(II, N-ს)$
 მაშინ როდესაც, 'ვცემ' მარტივი გაგების ზმნური შინააზრი შემდეგი ფორმულით
 განსაზღვრული

რაც შეეხება ზემოთ გამოთქმულ მეორე თეზას, აქ მათ არსში ჩასაწვდომად შემდეგი
 ფორმულები დაგვეხმარებიან:
 $გ(მე, შენ) = გ(ც(მე, მას) (-1, N-ს)) = ც(მე, მას) (I, II)$
 $ვ(მე, მას) = ვ(ც(მე, მას) (-1, N-ს)) = ც(მე, მას) (I, N-ს)$

რომლებიდანაც ჩანს, რომ 'გცემ' სიტყვის შემთხვევაში 'გ' ჩასმით გაკეთდა ორი
 ერთდროული პირდაპირი პირითი ჩასმა, ხოლო 'ვცემ' სიტყვის შემთხვევაში 'ვ' აკეთებს
 ერთ პირდაპირ პირით ჩასმას. - აღნიშნულ პრობლემასთან დაკავშირებით ჩვენ თავად
 უფრო მეორე თეზით განპირობებული მიზეზებისაკენ ვიხრებით, თუმცა და მიუხედავად
 ამისა, ჩვენ აქ ორივე შესაძლო ვერსია განვიხილეთ იმ იმედით, რომ განსჯაში
 მკითხველიც ჩაერთვება. ანუ, ის თუ რატომ ვერ ვამბობთ, ანუ რაც თითქმის იგივეა,
 რატომ ვერ ვაბამთ ერთ სიტყვაში პირველი პირის მეორე პირზე, ან პირიქით, მეორე
 პირის პირველ პირზე გარე ნებით მოქმედებითობას, მაშინ როდესაც მესამე პირზე
 ნებისმიერი პირის გარე ნებითი მოქმედებითობა ერთ სიტყვაში იბმება, ახსნას
 საჭიროებს.

სურათის დასრულების მიზნით შევეხეთ კიდევ ერთ ენობრივ სპეციფიკას.
 მანამდე კი დასკვნის სახით აღვნიშნავთ შემდეგს: ჩვენ ვთვლით, რომ დღეს
 სუბიექტური და ობიექტური პირის ნიშნებად წოდებულ გრამატიკულ მორფემა
 ნიშნების ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქცია ზმნაზე მანიშნებლობაა. უფრო მეტიც, ჩვენ
 ვთვლით, რომ ბუნებრივი ქართული ენის არცერთი ისეთი სიტყვა, რომელშიც ერთ-ერთ
 კომპონენტად არ შედის ზმნაზე მანიშნებელი გრამატიკული მორფემა, არცერთი
 წინადადების არცერთ ადგილზე ზმნის როლში არ შეიძლება მოგვევლინოს. ანუ,
 ქართულ ენაში ზმნა უთუოთ კომპოზიციური სუფთა ენობრივი სიტყვა ნიშანია, და
 აქედან გამომდინარე, იგი ცნობიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ქვემდებარე
 მშენებლობით ბუნებრივ ენობრივ შრეში შინააზრდება მისივე ღრმა დროით-ლილიკური
 და ცხრილურ-მონაცემობრივი პირობითობით, რაც ბუნებრივია განაპირობებს მისი
 შესწავლისას გადამწყვეტ საყრდენებად არა რეალურ სამყაროსეული სურათების
 აღება-გათვალისწინებას, არამედ სრულ სამყაროსეულ ბუნებრივ რეალობაზე უფრო
 ფართო და ღრმა აზროვნებით ლოლიკურ-ტექსტუალურ ირეალობას, სადაც სწორედ
 როგორც ერთ-ერთი ურთულესი ფუნქციონალური მონაწილე იშლება და იხსნება
 სრულად და ამომწურავად. - ამგვარად, გამომდინარე წინამდებარე ნაშრომში
 გაშუქებული ხედვებიდან, ჩვენ ვჭვჭვავთ ვაყენებთ, და უფრო მეტიც, შეიძლება ითქვას
 უარყოფით კიდევ, შანიძისეულ გრამატიკულ სისტემაში ზმნის ცნებასთან
 დაკავშირებულ რიგს ფუნდამენტური საკითხებისა. ასე მაგალითად, ჩვენთვის ზმნა არ
 არის მოქმედების ან მდგომარეობის გამომხატველი სიტყვა, არამედ ჩვენთვის ზმნის

არსებითად განსაზღვრელი ნიშანი არის მისი ის უნარი, რომ შექმნას ენობრივ-აზროვნებით სისტემაში ლოგიკური, ანუ ჭეშმარიტული შინაარსები – ესე ზმნის საკითხის გადაწყვეტა ჩვენ ვფიქრობთ უნივერსალურია და ენობრივი სისტემების თავისებურებათა მიუხედავად აქ არაფერი არ იცვლება. გარდა ამისა, ჩვენ არ ვთვლით, რომ ზმნა გინდა თუ არა პირიანი ფორმაცვალებადი სიტყვა უნდა იყოს, და არც იმას ვთვლით, რომ რიცხვის კატეგორია ზმნის არსებითად მახასიათებელი თვისებაა. ჩვენთვის, ნებისმიერი ზმნური სიტყვა არანულადგილიანი სამსჯელო შინაარსია, ამასთან იგი მსჯელობას იძლევა გარკვეული დროითი ყოფაქცევებით, ანუ გარკვეულად განსაზღვრული და სისტემატიზირებული დროითი ინტერვალების მეშვეობით ისე, რომ პრინციპულად არ იქნეს გამორიცხული რეალურად ხდომადი ვითარების ენობრივი გამოსახვა შესაბამის ზმნურ ფორმებთან სისტემურად მიკავშირებულ შესაძლო დროით ინტერვალურ საშუალებათა შეზღუდულობის გამო. – ამგვარად, ჩვენს სისტემაში, არ არსებობს უდროო ზმნურ შინაარსებად დეფინირებული ზმნური შინაარსები, ამასთან, ნებისმიერი სამსჯელო ზმნური შინაარსით ჩვენ გვძლევა შეტყობინების ან გარკვეული დროით ინტერვალური გაფორმება ან შეტყობინება ფორმდება ერთგვარ არაინტერვალურ დროით მყისიერებაში, ეს ვფიქრობთ უნივერსალურად, გარდა ამისა, ენობრივი სისტემის სპეციფიურობისდა მიხედვით, ამ ენობრივ სისტემაში თავისებური, მკაცრი ენობრივ-ლოგიკური მათემატიკური სიზუსტეებით ნაწილდება და სისტემაში გააზრებული კონცეპტუალური პირობითობით ისაზღვრება პირველსაწყისობით მოცემულ და დროითად განსაზღვრულ სამსჯელო ზმნურ შინაარსებზე დროითადვე ოპერირებადი ენობრივი საშუალებების ოპერირებითი ბუნება, რისი სრული და მკაცრი ლოგიკურ-მათემატიკური მოდელის მოძიება ეჭვგარეშეა ვერაფრით დაისაყრდენებს შანიძისეული სისტემის პრიმიტიულ დროით ხედვებს, რაც უკვე აქ მოხაზული მიზნების გათვალისწინებით ქართული უღლებითი სისტემის სუფთა დროით სპეციფიკათა გადაზრების აუცილებლობის კიდევ ერთი დასტურია, რაც უკვე მანამდე წამოწეულ დრმა ლინგვისტურ-ლოგიკური ხასიათის პრობლემატურ საკითხებთან ერთად რა შრომატევად მოცულობებსა და დახვეწილ კვლევით ინტელექტუალურ მონაცემებს საზღვრავს გასაგები უნდა იყოს ამგვარი ფართე მოცულობის სისტემური ხასიათის მათემატიკურ ამოცანებზე მუშაობის გამოცდილების მქონეთათვის, და ის რომ ჩვენი მოძრაობის აქტიობა ამგვარად მძაფრია ამ რეალობად არსებული საწყისი პირობებითაა განსაზღვრული.

ლიტერატურა:

1. Benthem, J. (1986), *Essays in Logical Semantics*, by D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.
2. Benthem, J., Meulen, A. (1997), *Handbook of Logic and Language*, Elsevier Science B. V. The MIT Press.

3. Chomsky, N. (1965), Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Mass. MIT Press, (1975), The Logical Structure of Linguistic Theory, Chicago, University of Chicago Press.
4. Frege, G. (1879). Begriffsschrift, Halle.
5. Hauser, R. Foundations of Computational Linguistics, Man-Machine Communication in Natural Language, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 1999.
6. Gazdar, G., Evan Klein, Geoffrey K. Pullum, Ivan A. Sag (1985), Generalized Phrase Structure Grammar. Cambridge, Mass. Harvard University Press and Oxford Basil Blackwell.
7. Fitting, M. (1996), First-Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag
8. Montague, R. (1970), Universal Grammar Theory, 36: 373-398. Reprinted in Richard Thomason (ed.) Formal Philosophy. New Haven Yale University Press (1974).
9. Sag, Ivan A. and Wasow, Th. (1999), Syntactic Theory, A Formal Introduction. CSLI Publications, Stanford, California.
10. Пхაკაძე, III. (1977), Некоторые вопросы Теории обозначений, Тбилиси
11. Pkhakadze, K., Ivanishvili, M. (2001), To Direct Formal-Logical Description of Georgian Language Based on the Language as a Natural System, Theses, The Fourth Tbilisi Symposium Language, Logic, Computation, Borjomi, September 24-28.
12. Pollard, C. and Sag, Ivan A. (1994), Head-Driven Phrase Structure Grammar, Chicago, University of Chicago Press.
16. გამყრელიძე (1979), ზმნის „პირიანობა“ და „ვალენტობა“, საენათმეცნიერო კრებული მიძღვნილი გივი მაჭავარიანის ხსოვნას დაბადების 50 წლისთავზე „მეცნიერება“, თბილისი.
17. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი (2001), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკური ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის მოძიებისათვის, „ივერია“, IV, პარიზი-თბილისი.
18. შ. ფხაკაძე (1996), მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, I ნაწილი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
19. შ. ფხაკაძე (1999), მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, II ნაწილი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
20. არნ. ჩიქობავა (1961), მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემია – ენათმეცნიერების ინსტიტუტი
21. რ. ასათიანი (1982), მარტივი წინადადების ტიპოლოგიური ანალიზი, „მეცნიერება“, თბილისი.
22. თ. უთურგაიძე (2002), გრამატიკული კატეგორიებისა და მათი ურთიერთმიმართებისათვის ქართულში, „ქართული ენა“, თბილისი
23. დ. მელიქიშვილი (2001), ქართული ზმნის უღლების სისტემა, „ლოგოს პრესი“, თბილისი
24. იმელიქიშვილი (1998), ზმნურ ფორმათა I, II და III სერიის მიმართებისათვის ქართველურ ენებში, სულხან-საბა ორბელიანის სახ. პედ. ინსტ. შრ., თბილისი
25. მმაჭავარიანი (1987), ქცევის გრამატიკული კატეგორიის სემანტიკა, თბილისი
26. ბ. მაჭავარიანი (1974), ზმნის ასპექტის კატეგორია ქართველურ ენებში, ქესს, N 4.
27. ა. შანიძე (1980), ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლები, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი
28. ლ. კვაჭაძე (1996), თანამედროვე ქართული ენის სინტაქსი, თბილისი
29. ბ. ნუბიერიძე (1976), ქცევის კატეგორია ქართულში, მაცნე, N 4.

- 30 ს. დოდაშვილი (2001). თხზულებანი, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა თბილისი.
- 31 დ. უზნაძე (1998), შრომები, III-IV ტომი, ზოგადი ფსიქოლოგია, გამომცემლობა აღმაშენებელი
- 32 ჯ. კაშია (2001), ენა, საზრისი, ყოფიერება, თბილისი-პარიზი
- 33 გ. გაჩეჩილაძე (2002), ინტელექტი, ნება და ადამიანი,, თბილისი
- 34 ა. ფოცხიშვილი (1995), ქართული ენათმეცნიერების ისტორია, თბილისი
- 35 დ. ე. ჰოლისკი (2000), ასპექტი და ქართული ზმნა, თბილისი
- 36 ა. შანიძე, ი. იმნაიშვილი, ღ. კვაჭაძე (1971), ქართული ენის გრამატიკა გამომცემლობა „განათლება“, თბილისი

ლოგიკა და ენა:
ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი

(algebra) ალგებრა. მათემატიკური სტრუქტურა, რომელიც შედგება სიმრავლისგან (ე.წ. ალგებრის ბაზა, carrier of the algebra) და ამ სიმრავლეზე განსაზღვრულ ოპერატორთა კლასისგან. როგორც წესი, ალგებრას ასე აღნიშნავენ: (A, f_1, \dots, f_k) , სადაც A არის ბაზა, ხოლო f_1, \dots, f_k წარმოადგენს A -ზე განსაზღვრულ ფუნქციებს. თუ f_1, \dots, f_k არის რომელიმე A ალგებრის ოპერაციები, მაშინ ნატურალურ რიცხვთა რიგს (n_1, \dots, n_k) , რომელიც გამოხატავს შესაბამის ოპერაციათა ადგილიანობას, ეწოდება ამ ალგებრის ტიპი ანუ სივრცე. ალგებრის მარტივი მაგალითია $(\mathbb{N}, +, \times)$, რომელიც შედგება ნატურალური რიცხვების, მიმატებისა და გამრავლებისგან; მისი ტიპია $(2, 2)$. ლოგიკაში ასევე ცნობილია შემდეგი ტიპის ალგებრები:

(lattice) მესერი. (A, \sqcap, \sqcup) ალგებრა, რომლის ტიპია $(2, 2)$ და რომელიც აკმაყოფილებს ტოლობათა გარკვეულ სიმრავლეს (იხ. Davey and Priestley, 1990, გვ. 109). ოპერაციებს \sqcap/\sqcup , როგორც წესი, უწოდებენ 'გაერთიანება / თანაკვეთა' ან 'ზუსტი ზედა ზღვარი/ზუსტი ქვედა ზღვარი' ან 'სუპრემუმ/ინფიმუმ' (sup/inf). მესერი შეიძლება ასევე განხილულ იქნას როგორც დალაგებული სიმრავლე (A, Ξ) , სადაც Ξ არის ნაწილობრივი დალაგება, განსაზღვრული A -ზე, რომელშიც არსებობს ერთადერთი ზედა ზღვარი და ერთადერთი ქვედა ზღვარი. ლოგიკაში ხშირად თავისთავად იგულისხმება, რომ ინფორმაციას აქვს მესერის სტრუქტურა.

(Boolean algebras) ბულის ალგებრა. $(A, \vee, \wedge, -, 0, 1)$ ალგებრა, რომლის ტიპია $(2, 2, 1, 0, 0)$; (განმსაზღვრელი ტოლობების შესახებ იხ. Davey and Priestley, 1990, გვ. 144.) ბულის ალგებრას ვხვდებით გამონათქვამთა ლოგიკაში, სადაც ბაზა A გაგებულია როგორც გამონათქვამთა სიმრავლე, \vee არის დიზიუნქცია, \wedge არის კონიუნქცია, $-$ უარყოფა, 0 არის გამონათქვამი, რომელიც ყოველთვის მცდარია, 1 კი ისეთი გამონათქვამია, რომელიც ყოველთვის ჭეშმარიტია. ბულის ალგებრის კიდევ ერთი სტანდარტული მაგალითია რაიმე სიმრავლის ქვესიმრავლეთა ალგებრა. ასეთ შემთხვევაში A არის რომელიმე განსაზღვრული X სიმრავლის ყველა ქვესიმრავლეთა სიმრავლე, \vee არის გაერთიანება, \wedge არის თანაკვეთა, $-$ არის მიმართებითი დამატება, 0 არის ცარიელი სიმრავლე, ხოლო $1 = X$. სთონის ცნობილი რეპრეზენტაციის თეორემის თანახმად ნებისმიერი 'ბულის ალგებრა' გარკვეული ქვესიმრავლური ალგებრის იზომორფულია.

(Lindenbaum algebras) ლინდენბაუმის ალგებრა. ბულის ალგებრა, რომელიც კლასიკურ ლოგიკაში გვხვდება ლოგიკურად ეკვივალენტური ფორმულების სიმრავლეთა სიმრავლის სახით. ამდენად, ლინდენბაუმის ალგებრის ბაზა შედგება ყველა იმ სიმრავლისგან, რომლის ფორმაცაა $[\phi] = \{\psi \mid \psi \text{ არის } \phi\text{-ის}$

ეკვივალენტური), ხოლო ბულის ოპერაციები განისაზღვრებიან სასაფუძვლი ბულის ალგებრის შესაბამისი ოპერაციებით; მაგ.: $[\phi \wedge \psi] = [\phi] \wedge [\psi]$.

(Boolean algebras with operators) ოპერატორებიანი ბულის ალგებრა გვხვდება მოდალურ ლოგიკაში. ის წარმოადგენს ბულის ალგებრის გაფართოებას იმ ოპერატორებით, რომლებიც გამიზნულია აუცილებლობისა და შესაძლებლობის მოდელირებისათვის. (იხ. Jónson and Tarski, 1951, 1952; Marx and Venema, 1996.)

(relation algebras) რელაციური ალგებრა. $(B, \circ, \sim, 1)$ ალგებრა, სადაც B აღნიშნავს ბულის ალგებრას. მისი კონკრეტული მაგალითია ისეთი ალგებრა, რომლის ბაზაც არის $Pow(U \times U)$ ფორმის, ე. ი. B წარმოადგენს სიმრავლე U -ზე განსაზღვრულ ბინარულ მიმართებათა სიმრავლეს. ამ კონკრეტულ შემთხვევაში ოპერატორი \circ არის სეკვენციური კომპოზიცია, \sim არის კონვერსიული, 1 კი – იგივეური მიმართება. რელაციურ ალგებრას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მოდალურ ლოგიკასა და დინამიკურ ლოგიკაში (Venema, 1991).

(cylindric algebras) ცილინდრული ალგებრა გამოიყენება პირველი რიგის ლოგიკის ალგებრულ კვლევაში. ის წარმოადგენს ბულის ალგებრის გაფართოებას ცილინდრიფიკაციის იმ ოპერაციებით, რომლებიც გამიზნული არიან კვანტიფიკაციის მოდელირებისთვის. (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 7, პარაგ. 2.4)

(universal algebra) უნივერსალური ალგებრა შეისწავლის ალგებრათა იმ თვისებებს, რომლებიც არაა დამოკიდებული ამ ალგებრათა ტიპზე. ჩვეულებრივ, ეს მოიცავს ალგებრათა შორის მიმართებებს, მაგალითად, ისეთს, როგორიცაა ჰომომორფიზმი, რომელიც წარმოადგენს ალგებრათა შორის ასახვას სტრუქტურის შენარჩუნებით (ზოგადად სტრუქტურის შემანარჩუნებელ ასახვათა შესახებ იხ. ასევე კატეგორიათა თეორია). ბირკჰოფის ცნობილ თეორემაში ამ ალგებრათა ყოველი კლასი, რომელიც ჩაკეტილია ჰომომორფიზმთა ქვეალგებრათა და ნამრავლთა მიმართ, განსაზღვრებადია ტოლობათა სიმრავლის საფუძველზე; და პირიქით. უნივერსალური ალგებრა უშუალოდ კავშირშია მოდელთა თეორიასთან; მრავალი ცნება და მეთოდი საერთოა ამ დისციპლინებისთვის.

(ლიტერატურა: უნივერსალური ალგებრა: Burris and Sankappanavar, 1981; Grätzer, 1968; ცილინდრული ალგებრა: Henkin, Monk and Tarski, 1971, 1985; ცხატორის თეორია: Birkhoff, 1967; Davey and Priestley, 1990; ბულის ალგებრა: Sikorski, 1969; Stone, 1936; Jónson and Tarski, 1951, 1952; Marx and Venema, 1996; რელაციური ალგებრა: Németi, 1991; Jónson, 1991; Maddux, 1990, 1995.)

(ambiguity) არაერთაზროვნება. ამ ტერმინით აღინიშნება ენობრივი გამოხატულების ერთზე მეტი კლასიფიკაციის შესაძლებლობა. გამოყოფენ რამდენიმე ტიპის არაერთაზროვნებას.

(syntactic ambiguity) სინტაქსურ არაერთაზროვნებას ვხვდებით იმ შემთხვევაში, როცა არსებობს გამონათქვამის ერთზე მეტი სინტაქსური ანალიზი, მაგალითად:

1. John saw her duck.
2. Mary hit a boy with a stick.
3. Competent men and women are invited to apply for this job.
4. The horse raced past the barn fell.

მეოთხე წინადადება აქ მოტანილია არა იმის გამო, რომ მთელი წინადადებაა არაერთაზროვნანი, არამედ იმიტომ, რომ მისი NP (სახელადი ფრაზა) "The horse raced past the barn" შეიძლება ასევე მივაკუთვნოთ S (წინადადება) კატეგორიას.

(semantic ambiguity) სემანტიკური არაერთაზროვნება ნიშნავს იმას, რომ გამონათქვამს აქვს ერთზე მეტი მნიშვნელობა. აქ შედის (გარკვეული ენობრივი ერთეულის) მოქმედების არის არაერთაზროვნება (არაცალსახობა), როგორც ფრაზაში "Every woman loves a man". სემანტიკური არაერთაზროვნების უკიდურესი გამოვლინებაა ლექსიკური არაერთაზროვნება. აქ შესაძლებელია გამოვლინდეს როგორც პოლისემია, როცა ერთი და იგივე სიტყვა იღებს სხვადასხვა მნიშვნელობებს, ისე ჰომონიმია, როცა განსხვავებული სიტყვები ან ერთნაირად იწერება (ჰომოგრაფია), ან ერთნაირად ჟღერს (ჰომოფონია).

(polymorphism) პოლიმორფიზმი შესაძლებელია განისაზღვროს როგორც კატეგორიალური არაერთაზროვნება. სიმბოლოთა თანმიმდევრობის "duck"-ის შემთხვევაში, რომელიც შეიძლება იყოს როგორც სახელი, ისე ზმნა, ის იღებს ომონიმის სახეს. "and"-ის შემთხვევაში, რომელიც შეიძლება გაგებულ იქნას, ერთი მხრივ, წინადადებათა, მეორე მხრივ კი ზმნურ ფრაზათა მაკავშირებლად, პოლიმორფიზმი პოლისემიის ფორმით ვლინდება. პოლიმორფიზმი ცენტრალური ცნებაა იმ სემანტიკური თეორიებისთვის, რომლებიც იყენებენ კატეგორიულ გრამატიკას ან ტიპთა თეორიას (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები 1, 2, 3).

(pragmatic ambiguity) პრაგმატული არაერთაზროვნება. არაერთაზროვნების სახეობა, რომელიც დამოკიდებულია მხოლოდ გამონათქვამის კონტექსტზე. მაგალითად, თვლიან, რომ გამოთქმა "next Thursday" არაა ერთმნიშვნელოვანი, რამდენადაც ის შეიძლება გულისხმობდეს: a) უშუალოდ მომდევნო ხუთშაბათს და b) მომდევნო კვირის ხუთშაბათს და რომ ეს არაერთაზროვნება შეიძლება გაჩნდეს მხოლოდ ორშაბათს და სამშაბათს (Fillmore, 1971).

(derivational ambiguity) დერივაციული არაერთაზროვნება. ამ ტიპის არაერთაზროვნება ჩნდება მტკიცებათა სქემებზე დაფუძნებულ გრამატიკებში,

როცა გამონათქვამს აქვს ერთზე მეტი დერივაცია. ასეთი არაერთაზროვნება ხშირად სასურველიცაა, რამდენადაც შეიძლება ახსნას (გარკვეული ენობრივი ერთეულის) მოქმედების არის განუზღვრელობა (არაერთაზროვნება).

გასაგებია, რომ არაერთაზროვნების ეს ტიპები არ გვხვდება ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად. (1)-ის სინტაქსურ არაერთაზროვნებას საფუძვლად უდევს "duck"-ის კატეგორიული არაერთაზროვნება და, შესაბამისად, "he"-ის ბრუნვის გაურკვეველობა (ნათესაობითი/ბრალდებითი). (3) შეიძლება განხილულ იქნას როგორც მოქმედების არის სინტაქსურად განპირობებული არაერთაზროვნება.

არაერთაზროვნება სერიოზულ პრობლემას ქმნის ბუნებრივ ენაზე შექმნილი ტექსტების დამუშავებისას (Natural Language Processing). რამდენადაც არაერთაზროვნება, როგორც წესი, იზრდება ყოველ ბიჯზე, შედეგად მიიღება იმ შესაძლო ინტერპრეტაციათა უსაზღვროდ დიდი (ძნელად გასაკონტროლებელი) რაოდენობა, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელი იქნებოდა NLP სისტემისთვის. მეტიც, ხშირ შემთხვევაში არაერთაზროვნების მოხსნის პროცესი გულისხმობს გარესამყაროზე ინფორმაციის გამოყენებას, ეს კი იმდენად დიდი რაოდენობის და არასისტემატიზებულ ფაქტებს მოიცავს, რომ მათი დამუშავება არარეალურია. თანამედროვე კვლევები, როგორც წესი, ხორციელდება არასრულად განსაზღვრული სემანტიკური გამოსახულებების საფუძველზე და არა ყველა შესაძლო ინტერპრეტაციის გათვალისწინებით (იხ. კრებული Van Deemter and Peters, 1996).

არაერთაზროვნების ზრდა პრობლემას ქმნის თეორემათა ავტომატური მტკიცების სფეროშიც. ამ შემთხვევაში ფორმულათა დერივაციული არაერთაზროვნება იმდენად აფართოებს შესაძლო დერივაციათა ძიების არეალს, რომ მისი დამუშავება ძალიან ძნელდება. აქედან გამომდინარე, მეტად აქტუალური ხდება მოჩვენებითი არაერთაზროვნების (ინფორმაციული თვალსაზრისით ეკვივალენტური დერივაციების) მოხსნის პრობლემა (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 2).

ლინგვისტიკაში არსებული სემანტიკური არაერთაზროვნების თეორიული პრობლემები უკავშირდება ამ ცნების ცალსახა გამიჯვნას ბუნდოვანებისგან. ამ მიზნით შემუშავებულია არაერთაზროვნების ამოცნობის რამდენიმე გზა, მათ შორისაა პარაფრაზის (Pinkal, 1991) და ელიფსისის მეთოდი (იხ. Lakoff, 1970).

ლოგიკაში არაერთაზროვნება იშვიათად გვხვდება, რამდენადაც ლოგიკურ ენები ხშირად სწორედ მათი (არაერთაზროვნებათა) თავიდან ასაცილებლად გამოიზნული. ლოგიკურ ენებში ყოველ სიმბოლოს აქვს ერთადერთი სინტაქსური კატეგორია, ფრჩხილები კი გამოიყენება იმისთვის, რომ გამოირიცხოს რთული ფორმულების არაერთაზროვნება. ეს გარემოება აისახება იმ ლოგიკურ სემანტიკების მეთოდებზე, რომლებიც ბუნებრივი ენობრივ გამონათქვამებისთვის მნიშვნელობების მისაწერად ადგენენ მათ მიმართებულ გარკვეული ლოგიკური ენის ფორმულებთან, რამდენადაც არაერთაზროვნება

წინადადებებისთვის ამ მიმართებას უნდა ჰქონდეს ფორმა 'ერთი-რამდენიმე' (ან 'რამდენიმე-რამდენიმეც' კი: იხ. Hendriks, 1993).

(ლიტერატურა: Fillmore, 1971; Kempson, 1971, თავი 8; Kooij, 1971; Lakoff, 1970; Pinkal, 1991; Van Deemter and Peters, 1996; Zwicky and Sadock, 1975.)

(*anaphora*) ანაფორა აღნიშნავს გამონათქვამთა შორის ისეთ მიმართებას, როცა რომელიმე გამონათქვამის ინტერპრეტაცია შესაძლებელია მხოლოდ და მხოლოდ სხვა გამონათქვამთან (თავის ანტეცედენტთან) მისი დაკავშირების საშუალებით. როგორც ამაზე თვით სიტყვა ანტეცედენტი (წანამძღვარი) მიგვანიშნებს, ანტეცედენტი წინ უსწრებს მასზე დამოკიდებულ ერთეულს. მოვლენა, როცა გამონათქვამის ინტერპრეტაცია შესაძლებელია მხოლოდ და მხოლოდ მის მომდევნო ფრაზასთან მიმართების საფუძველზე, ცნობილია კატაფორას სახელით.

მკვლევრები ხშირად ვერ თანხმდებიან იმაზე, თუ რომელი მიმართებები უნდა იქნას განხილული ანაფორულად, ან სადაა საძიებელი ანაფორულ მიმართებათა საფუძველი – სინტაქსში, სემანტიკასა თუ პრაგმატიკაში. აქედან გამომდინარე, ანაფორის ზემომოტანილი განმარტება მხოლოდ და მხოლოდ მიახლოებით განსაზღვრავს ამ ტერმინის შინაარსს და ძირითადად მოიცავს მის ლინგვისტიკაში მიღებულ მნიშვნელობას. ანტეცედენტი/ანაფორის კარგად ცნობილი მაგალითებია:

1. Every farmer who owns a donkey beats *it*.
2. A man walks in the park. *He* whistles.
3. Bill likes *himself*.
4. Mary ate an apple. *So did* Peter.
5. Mary lost a red and a blue marble. Peter found the red *one*.
6. A tiger might come in. *It* would eat you first.

იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები, რომლებიც ეხება DRT-ს და დინამიკას.

(ლიტერატურა: Chierchia, 1995; Evans, 1980; Groenendijk and Stokhof, 1991; Heim, 1982; Kamp, 1981; Pause, 1991; Reinhart, 1976, 1983.)

(*aspect*) ასპექტი. ლინგვისტური კატეგორია, რომელიც განსხვავდება დროის, პოლარობის (დადებითი/უარყოფითი გამონათქვამი) და შეთანხმების მორფოლოგიური კატეგორიებისგან. სემანტიკაში ამ ტერმინით ხშირად აღნიშნავენ სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციას, რომელიც უკავშირდება აღწერილ ფაქტთან მოლაპარაკის დამოკიდებულებას, კერძოდ, მოლაპარაკის მიმართებას (შიდა/გარე) და კონტექსტურად განსაზღვრულ დროით ათვლას. 'არისტოტელე-ვენდლერის კლასიფიკაცია' ტრადიციულად გამოყოფს ასპექტის ოთხ კლასს: მდგომარეობა (ცვლილებათა არარსებობა), ქმედება (ატელიკური მოვლენა), ქმნა (ტელიკური მოვლენა), სრულქმნა (მყისიერი მოვლენა). მიუხედავად იმისა, რომ ასპექტის ამ კლასებს ბუნებრივი ენები სხვადასხვა კონსტრუქციების მეშვეობით გამოხატავენ, როგორც ჩანს, ყველა ბუნებრივი ენა ამა თუ იმ გზით გამოხატავს

ასპექტის ამ ოთხი კლასიდან თითოეულს და მხოლოდ მათ. (ასპექტის სხვადასხვა ინტერპრეტაციის შესახებ იხ. Verkuyl, 1993.) ასპექტის საკითხის დამუშავება ივარაუდება ტემპორალური ლოგიკის ფარგლებში, მაგრამ ვხვდებით მნიშვნელოვან განსხვავებას ტერმინოლოგიის, მეთოდებისა და explananda-ს მხრივ. თანამედროვე დინამიკური ლოგიკა ასპექტურ ინფორმაციას შეისწავლის როგორც კონტექსტის ცვლის ფაქტორს (Ter Meulen, 1995). (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები 3 და 16.)

(ლიტერატურა: Galton, 1984; Ter Meulen, 1995; Verkuyl, 1993.)

(automata theory) ავტომატების თეორია. ლოგიკისა და გამომთვლელ მანქანათა თეორიის განშტოება, რომელიც სწავლობს გამომთვლელი მანქანების მათემატიკურ მოდელებს. ეს სფერო მჭიდროდ უკავშირდება ფორმალურ ენათა თეორიას. ორივე მათგანი მიზნად ისახავს ისეთი ალგორითმის შექმნას, რომელიც ავტომატურად ამოიცნობდა ენათა სხვადასხვა ტიპებს. ავტომატების თეორია ასევე უშუალოდაა დაკავშირებული რეკურსიის თეორიასა და სირთულის თეორიასთან (complexity theory).

ავტომატების კარგად ცნობილი ტიპებია (მათი ზუსტი განსაზღვრა იხ. მითითებულ ლიტერატურაში):

(finite state machines) სასრულ მდგომარეობებიანი ავტომატი. აქვს მდგომარეობათა სასრული რაოდენობა, რომელთაგან ერთ-ერთი არის საწყისი მდგომარეობა, ხოლო ზოგიერთი – მიმღები მდგომარეობა (поглощающее состояние конечного автомата, accepting state). ერთი მდგომარეობიდან მეორეზე გადასვლა ხდება მხოლოდ და მხოლოდ შეტანილი სიმბოლოს წაკითხვის საფუძველზე. მომდევნო მდგომარეობის ფუნქცია შეიძლება იყოს დეტერმინისტული ან არადეტერმინისტული. რაც უნდა გასაკვირი იყოს, ეს გარემოება არ აისახება სასრულ ავტომატთა ამოცნობ სიმძლავრეზე: ისინი იცნობიერებენ რეგულარულ ენებს (ხომსკის იერარქიით მე-3 ტიპის ენებს).

(push-down automata) ავტომატი მჭიდის ტიპის მეხსიერებით. აქვს მდგომარეობათა სასრული სიმრავლე, მონაცემთა შეტანის ფირი და მჭიდის ტიპის მარტივი მეხსიერება სიმბოლოთა სასრული კონით. ამ ავტომატს შეუძლია მონაცემთა ფირის წაკითხვა, კონის ზედა სიმბოლოს ამოკითხვა, ზედა სიმბოლოს წაშლა კონიდან ან კონაში ახალი სიმბოლოს შეტანა. ავტომატი იცნობიერებს მჭიდის ტიპის მეხსიერებით იცნობიერებს არაკონტექსტურ ენებს (ან მე-2 ტიპის ენებს).

(linear bounded automata) წრფივად ბმული ავტომატი (linear bounded automaton) არის ტიურინგის მანქანის შეზღუდული სახეობა, რომელიც იცნობიერებს კონტექსტზე დამოკიდებულ ენებს (context sensitive languages) (პირველი ტიპის ენებს).

(Turing machines) ტიურინგის მანქანა არის იერარქიის სათავეში, რამდენადაც მას აქვს ყველაზე ძლიერი გაცნობიერებითი უნარი: ის იცნობიერებს

რეკურსიულად თვლად ენებს (recursively enumerable languages) (ნული ტიპის ენებს). ტიურინგის მანქანას აქვს უსასრულო ფირი, რომელიც წარმოადგენს უჯრედთა უსასრულო რიგს. ამ მანქანას შეუძლია უჯრედიდან ამოიკითხოს სიმბოლო ან ჩაწეროს სიმბოლო უჯრედში და გადაადგილდეს ფირის გასწვრივ მარცხნივ ან მარჯვნივ. ტიურინგის მანქანები ფართოდ გამოიყენება რეკურსიის თეორიასა და სირთულის თეორიაში (complexity theory).

(ლიტერატურა: Hopcroft and Ullman, 1979; Lewis and Papadimitriou, 1981; Partee, Ter Meulen and Wall, 1990).

(Boolean algebra) ბულის ალგებრა იხ. ალგებრა

(cataphora) კატაფორა იხ. ანაფორა

(category theory) კატეგორიათა თეორია. თეორიული მათემატიკის დარგი, რომელიც შეისწავლის კატეგორიებს, რომლებიც, თავის მხრივ, ისახელობა როგორც ორი ტიპის ელემენტთა – ობიექტების და მორფიზმების ერთობლიობა. როგორც წესი, ეს ობიექტები წარმოადგენენ (სტრუქტურირებულ) სიმრავლეებს, ხოლო მორფიზმები არის ამ სიმრავლეთა შორის (სტრუქტურათა შემანარჩუნებელი) ასახვები (mappings). კატეგორიათა თეორიის მეთოდები გამოიყენება მათემატიკის ისეთ დარგებში, როგორცაა ტოპოლოგია და ალგებრული გეომეტრია, ასევე თეორიულ ფიზიკაში. ლოგიკაში კატეგორიათა თეორია გამოიყენება მოდელთა თეორიის უმაღლეს კურსში და სიმრავლეთა თეორიაში; მას მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ინტუიციური ლოგიკის მოდელთა თეორიაში.

(ლიტერატურა: Goldblatt, 1984; Kock and Reyes, 1977; Lambek and Scott, 1986; MacLane, 1971; MacLane and Moerdijk, 1992; Moerdijk, 1995.)

(Chomsky hierarchy) ხომსკის იერარქია იხ. ფორმალური ენის თეორია.

(classical logic) კლასიკური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(common ground) საერთო საფუძველი. ლინგვისტური პრაგმატიკის მნიშვნელოვანი ცნება: მოსაუბრეთა შორის საერთო საფუძველის არსებობა გულისხმობს განსჯათა სიმრავლეს, რომელიც ცნობილია ყველა მონაწილისთვის (ან გაზიარებულია მათ მიერ). ხშირად იყენებენ 'ურთიერთცოდნის' (ან 'საერთო რწმენის') უფრო ძლიერ ცნებას; ამ შემთხვევაში ყველასთვის უნდა იყოს ცნობილი, რომ ყველასთვის ცნობილია რომ ყველასთვის ცნობილია და ა. შ. განსჯათა ესა თუ ის კონკრეტული სიმრავლე. ფილოსოფიაში 'ურთიერთცოდნის' ცნებამ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა ლუისის ნაშრომში კონვენციაზე (Lewis, 1969). ამ ნაშრომში გატარებულია აზრი, რომ საზოგადოებაში პირობითობები იმ შემთხვევაში მოქმედებს ეფექტიანად, როცა ეს პირობითობები საფუძველად უდევს ამ 'ურთიერთცოდნას'. რამდენადაც

ეს ასევე ეხება ენობრივ პირობითობებს (კონვენციებს), 'ურთიერთცოდნის' მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ენის გამოყენების ანალიზშიც. ამის რამდენიმე მაგალითს ვხვდებით შესაბამის ლიტერატურაში. შიფერის ნაშრომში (Schiffman, 1972) გამოთქმულია მოსაზრება, რომ საუბრისას ნათქვამის შინაარსის ამოცნობა, მაგალითად, მსმენელის მიერ ფრაზის სადიალოგო იმპლიკაციის გამოთვლა მოითხოვს 'ურთიერთცოდნას'. საერთო საფუძველი ცენტრალური ცნებაა მეტყველების კონტექსტის ცვლის თეორიაში (იხ. კონტექსტის ცვლის კერძოდ, ამოსავალ დაშვებათა მიმართ პრაგმატისტულ მიდგომაში (Stalnaker, 1974; Karttunen and Peters, 1975, 1979; Gazdar, 1979; Heim, 1983). იმ ნაშრომთა შესახებ სადაც განხილულია 'ურთიერთცოდნის' ლინგვისტური ასპექტები, იხ. Smith, 1982.

უკანასკნელ ხანს 'საერთო ცოდნის' ცნებას დიდი ყურადღება ექცევა კომპიუტერულ მეცნიერებაში, ძირითადად იმ გამოკვლევებში, რომლებიც ეძღვნება კომუნიკაციის საკითხებს დანაწილებულ სისტემებში. საერთო ცოდნის ცნებას აქ გადამწყვეტი როლი ენიჭება შეთანხმებისა და კოორდინირებული მოქმედების ახსნაში. ამ კვლევებმა შედეგად მოგვცა ეპისტემური ლოგიკის საინტერესო გაფართოება 'საერთო ცოდნის' ოპერატორებით (Halpern and Moses, 1990; Fagin, Halpern, Moses and Vardi, 1995). "არასრულად დაფუძნებულ სიმრავლითა თეორიაში" (non-well-founded set theory) 'საერთო ცოდნის' ანალიზისთვის იხ. Barwise, 1989.

(compactness) კომპაქტურობა იხ. ლოგიკა.

(completeness) სისრულე იხ. ლოგიკა.

(complexity theory) სირთულის თეორია. კომპიუტერული მეცნიერების დარგში რომელიც სწავლობს ალგორითმთა ეფექტიანობას და პრობლემების გამოთვლით სირთულეს. ალგორითმის ეფექტიანობა იზომება სივრცული და დროითი 'სირთულით'. სივრცული სირთულე არის მოცემული ალგორითმისთვის საჭირო მეხსიერების მოცულობის საზომი, დროითი სირთულე კი იმ დროის საზომია, რომელსაც ეს ალგორითმი იკავებს. ალგორითმის სივრცული სირთულე არის $S(n)$, თუკი არსებობს ტიურინგის ისეთი მანქანა, რომელსაც ასეთი ალგორითმის გამოყენებისას ნებისმიერი n რაოდენობის სიმბოლოების სახეობად დასჭირდებოდა ფირის მაქსიმუმ $S(n)$ უჯრედი. ხოლო მისი დროითი სირთულე უდრის $T(n)$ -ს, თუკი ტიურინგის მანქანას n რაოდენობის სიმბოლოების დასაჭირდება მაქსიმუმ $T(n)$ მოქმედების (ბიჯის) შესრულება.

სირთულის ამ საზომებმა სათავე დაუდეს სხვადასხვა 'სირთულის კლასების' გაჩენას. მაგალითად, $DSPACE(n^2)$ არის ყველა ისეთ პრობლემათა კლასი რომლის გამოთვლაც შესაძლებელია დეტერმინისტული ტიურინგის მანქანის საშუალებით, რომლის სივრცული სირთულე არის n^2 , ხოლო $NTIME(n^2)$ ისეთ პრობლემათა კლასია, რომლის გამოთვლაც შეიძლება არადეტერმინისტული ტიურინგის მანქანის მეშვეობით, რომლის დრო

სირთულე არის $\log_2(n)$. სირთულის თეორიის სფეროში წარმოებული კვლევები მნიშვნელოვანწილად უკავშირდება იერარქიის თეორემათა ჩამოყალიბებას, რომლებშიც მკაცრად მტკიცდება, რომ სირთულის ორი კლასი განსხვავდება ერთმანეთისგან. ამ სფეროში დღემდე გადაუჭრელია $P = NP$ პრობლემა, რომელიც ეხება დეტერმინისტული პოლინომიალური დროითი კლასისა ($P = \cup_i DTIME(n^i)$) და არადეტერმინისტული პოლინომიალური დროითი კლასისა ($NP = \cup_i NTIME(n^i)$) იდენტურობას.

იხ. ასევე: ავტომატების თეორია, რეკურსიის თეორია.

(ლიტერატურა: Balcazar, Diaz and Gabarro, 1988, 1990; Bovet and Crescenzi, 1994; Hartmanis and Hopcroft, 1971; Hartmanis and Stearns, 1965; Johnson, 1990; Rabin, 1963; Van Emde Boas, 1990.)

(conditional) პირობითი გამონათქვამები. პირობითი გამონათქვამების ანალიზი ლოგიკის ერთ-ერთი უძველესი პრობლემაა. კლასიკური ლოგიკა მატერიალური იმპლიკაციისთვის იყენებს ჭეშმარიტულ ცხრილებს (იხ. ჭეშმარიტულ-პირობითი სემანტიკა): “თუ A , მაშინ B ” არის ჭეშმარიტი იმ შემთხვევაში, როცა A არის მცდარი ან B არის ჭეშმარიტი. ინტუიციონისტური ლოგიკის ე. წ. ბრაუერ-ჰეიტინგ-კოლმოგოროვის ინტერპრეტაცია პირობით გამონათქვამებს განიხილავს ისეთ გამოსახულებად, რომელიც გულისხმობს, რომ არსებობს ანტეცედენტ A -ს მტკიცების ეფექტური ტრანსფორმაცია კონსეკვენტ B -ს მტკიცებად. პირობითი გამონათქვამების კიდევ ერთი გამაძლიერებელი ინტერპრეტაცია გაჩნდა მოდალურ ლოგიკაში, სადაც გამომდინარეობას განიხილავენ როგორც მატერიალური იმპლიკაციის აუცილებელ ჭეშმარიტებას (იხ. ინტენსიონალობა). ამგვარი ინტერპრეტაციები იმ ინტუიციურ ძიებათა შედეგად გაჩნდა, რომელთა მიზანიც ჭეშმარიტი გამომდინარეობის დადგენა იყო (შდრ. Nute, 1984).

უფრო კონკრეტულად, ბუნებრივ ენაში გვხვდება პირობითი წინადადებების სხვადასხვა ტიპები, მათ შორის ინდიკატიური პირობითი გამონათქვამები, რომლებიც გამოხატავენ გარკვეული ფაქტის კავშირს გარკვეულ გარემოებასთან (“თუ არის A , მაშინ არის B ”) და არაფაქტობრივი განცხადებები, რომლებიც გამოხატავენ იმას, თუ რა შეიძლებოდა ყოფილიყო (“რომ ყოფილიყო A , მაშინ იქნებოდა B ”). ეს უკანასკნელი თავდაპირველად მეცნიერების ფილოსოფიაში შეისწავლებოდა, რამდენადაც აშკარა იყო მისი კავშირი კანონთა მსგავს დებულებებსა და განმარტებებთან (Sosa, 1975). ამ ტრადიციის ყველაზე ნიშანდობლივი გამოხატულებაა ‘რემზის ტესტი’ (Ramsey Test), რომლის თანახმადაც პირობითი გამონათქვამის “თუ A , მაშინ B ” Test), რომლის თანახმადაც პირობითი გამონათქვამის “თუ A , მაშინ B ” შეფასებისას ადამიანი ცდილობს დაუმატოს და შეუთავსოს A თავის რწმენათა სისტემას (თუ საჭიროა, შეიტანოს მასში მინიმალური ცვლილებები), შემდეგ კი ამოწმებს, თუ რამდენად გამომდინარეობს B რწმენათა მიღებული სისტემიდან. ამ გარემოებამ სტიმული მისცა ლუისს და სტოლნეკერს ფილოსოფიურ ლოგიკაში შეექმნათ პოტენციურ სამყაროთა სემანტიკა, რომელიც გეთავაზობს პირობითი გამონათქვამის “თუ A , მაშინ B ” შემდეგ ინტერპრეტაციას: ყველა A -

სამყარო, რომელიც ყველაზე მსგავსია არსებული სამყაროსი, არის ამავე დროს B-სამყარო (Lewis, 1973). ამ მიდგომამ განვითარება პოვა მათემატიკური კვლევის პროგრამაში, რომელიც ამუშავებს სისრულისა და რეპრეზენტაციის არატრივიალურ საკითხებს (Burgess, 1981; Veltman, 1985). ხელოვნურ ინტელექტის 'არამონოტონური ლოგიკა' მოიცავს ე. წ. ნაგულისხმევ წესებს (default rules), რომლებსაც მრავალი ფორმალური მსგავსება აქვთ პირობით გამონათქვამთან. ამ სემანტიკაში შესაბამისი რიგითობის განსაზღვრისას ფრაზა "ყველაზე მსგავსი" ჩანაცვლებულია "უპირატესით" (Shoham, 1988), კონდიციონალური ლოგიკა კი ახდენს სტრუქტურის იმთავითვე განსაზღვრული განსჯის (default reasoning) კოდირებას (Gärdenfors and Makinson, 1994).

ბუნებრივ ენათა სემანტიკაში ვხვდებით პირობით გამონათქვამთა უფრო რთულ ინტერპრეტაციებს. მაგალითად, 'წანამძღვართა სემანტიკაში' პოტენციური სამყაროების ცნება ჩანაცვლებულია შედარებით უფრო სტრუქტურირებული 'რწმენითი მდგომარეობებით' (belief states) (Veltman, 1976; Kratzer, 1979, 1981). ამ მეთოდის გამოყენება მიზანშეწონილია ანაფორას კვლევისას ანტეცედენტებისა და კონსეკვენტების ანალიზის გზით, როგორც ცნობილ 'ვირის წინადადებათა' (donkey sentences) შემთხვევაში (Heim, 1982; Reinhart, 1983). ანაფორული მიმართების ამ ტიპმა სტიმული მისცა 'დისკურსის რეპრეზენტაციის თეორიისა' და მასთან დაკავშირებულ 'დინამიკური სემანტიკის' განშტოვების ჩამოყალიბებას. მართლაც, პირობითი გამონათქვამები ტიპური არეალია დინამიკური მოვლენებისთვის. რემზის ტესტი გულისხმობს ანტეცედენტ A-ს რევიზიის პროცესს, აქედან გამომდინარე, კონდიციონალური ლოგიკა რწმენის რევიზიის თეორიაცაა (Gärdenfors, 1988). არაექსპლიციტური პირობითი გამონათქვამები (default conditionals) პოტენციურ სამყაროთა სემანტიკაში ასევე განიხილება როგორც უპირატესი სამყაროს აქტუალიზატორი, როცა მათ აღიქვამენ როგორც შემდგომ ინსტრუქციებს უპირატესი მდგომარეობების განსაზღვრისთვის ("მიანიჭეთ კიდევ მეტი უპირატესობა A&B-სიტუაციებს A&A-სიტუაციებთან შედარებით"; Spohn, 1988; Veltman, 1991). კონდიციონალური ლოგიკის სხვა მომიჯნავე დისციპლინები მოიცავენ ალბათობის და სტატისტიკის საფუძვლებს (Adams, 1975), ალბათობას (verisimilitude) (Kuipers, 1987), განზოგადებულ კვანტორებს (Van Benthem, 1984b).

(context) კონტექსტი. ტერმინ 'კონტექსტს' ლინგვისტიკაში სულ მცირე სამი განსხვავებული მნიშვნელობა აქვს. (1) რომელიმე ფრაზის ენობრივი კონტექსტი არის მხოლოდ მისი ენობრივი გარემოცვა. (2) რომელიმე განცხადების სამეტყველო კონტექსტი მოიცავს ნებისმიერ ფაქტს, რომელსაც კი შეიძლება რაიმე კავშირი ჰქონდეს მეტყველების ამ აქტთან და რომელიც რაიმე თვალსაზრისით აზუსტებს ან განსაზღვრავს მოლაპარაკეს, მსმენელს, იმას, რაც ითქვა, მეტყველების დროს, საუბრის მონაწილეთა რწმენას და მიზნებს და ა. შ. (3) კონტექსტის ცვლის თეორიებში (იხ. ქვემოთ) ტერმინი 'კონტექსტი' უკავშირდება მეტყველების კონტექსტს, მაგრამ უფრო ვიწრო გაგებით, კერძოდ ის აღწერს მხოლოდ საუბრის მონაწილეთა მხრივ გარკვეული ფაქტების

ურთიერთგაცნობიერებულ ცოდნას და ამ შემთხვევაში ის დაახლოებით შეესაბამება ე. წ. საერთო საფუძველს.

(context-dependence) კონტექსტზე დამოკიდებული გამონათქვამები. გამონათქვამი შეიძლება იყოს კონტექსტზე დამოკიდებული ნებისმიერი ზემომოტანილი გაგებით. ნაცვალსახელთა ინტერპრეტაცია, როგორც წესი, შეიძლება დამოკიდებული იყოს ენობრივ კონტექსტზე, როგორც ფრაზაში "ბილმა იცის მას რა მოსწონს" ("Bill knows what he likes"). ინდექსიკალებისა და ჩვენებითი ნაცვალსახელების ინტერპრეტაცია დამოკიდებული იქნება სამეტყველო კონტექსტზე, როგორც ფრაზებში "მე არ ვარ თაღლითი" ან "ეს ჩემი მანქანაა". ფილოსოფოსებმა კაპლანმა და სტოლენეკერმა იმგვარად გააფართოვეს მონტეგიუს ინტენსიონალური ლოგიკა, რომ შესაძლებელი გამხდარიყო ინდექსიკალების და ჩვენებითი ნაცვალსახელების აღწერაც. ამ მიდგომის თანახმად, წინადადება "მე ვლაპარაკობ" არაა თავისთავად ჭეშმარიტი, მაგრამ თუ ის ითქვა, მაშინ ის ჭეშმარიტია. ამ ორი შემთხვევის გარჩევა შეუძლებელი იქნებოდა მონტეგიუს ინტენსიონალურ ლოგიკაში. კაპლანმა საჭიროდ ჩათვალა ცნება 'ინტენსია' ჩაენაცვლებინა 'ნიშნის' ('character') ცნებით. 'ნიშანი' აქ არის ფუნქცია, რომელსაც კონტექსტი "გადაყავს" შინაარსში, ხოლო "შინაარსი", 'ინტენსიის' მსგავსად, არის ფუნქცია, რომელიც "სამყაროებისგან" ან ინდექსებისგან გვაძლევს 'ექსტენსიას' (Kaplan, 1978; Zimmermann, 1991).

რაც შეეხება კონტექსტური დამოკიდებულების იმ ტიპს, რომელიც გარკვეული ფაქტების ცოდნის ურთიერთგაცნობიერებას უკავშირდება, ამ მხრივ ნიშანდობლივია კლარკისა და მარშალის (1981) ნაშრომი, სადაც განხილულია "განსაზღვრული რეფერენცია". ამ ავტორთა მტკიცებით, კომუნიკაციის პროცესში ფრაზის "კაცი, რომელსაც ლურჯი ლაბადა აცვია" ("the man in the blue raincoat") სწორი გამოყენებისთვის არა მარტო ისაა აუცილებელი, რომ არსებობდეს ამ აღწერის მხოლოდ ერთადერთი რეფერენტი, ვთქვათ, ა, არამედ მთქმელმა და მსმენელმა, თითოეულმა, უნდა იცოდეს, რომ მეორემ იცის, რომ ა არის ამ აღწერის ერთადერთი რეფერენტი.

(context change) კონტექსტის ცვლა. თვალსაზრისი, რომლის თანახმადაც გამონათქვამი არის გარკვეული ოპერაცია კონტექსტზე (ამ შემთხვევაში კონტექსტზე, როგორც 'საერთო საფუძველზე'), შემუშავებულ და განვითარებულ იქნა ჰემბლინის (1971), სტოლენეკერის (1978) და გაზდარის (1981) მიერ. ამ მიდგომის მიხედვით, წინადადება S-ის წარმოთქმა, რომელიც გამოხატავს რაღაც P განსჯას, შეცვლის კონტექსტს ამ P განსჯის კონტექსტში ჩართვის შედეგად. ამ ტიპის თეორიას იყენებენ 'წინასწარი დაშვების' (presupposition) ცნების განსაზღვრისთვის: თუ წინადადება S 'წინასწარ უშვებს' (გულისხმობს) q-ს, მაშინ S-ის მტკიცება დასაშვები იქნება მხოლოდ იმ კონტექსტში, რომელშიც უკვე ჩართულია q (Stalnaker, 1974; Gazdar, 1979; Heim, 1983; Beaver, 1995).

იხ. ასევე: საერთო საფუძველი, ინდექსიკალობა, პრაგმატიკა, მეტყველების აქტები.

(context free language) კონტექსტისაგან დამოუკიდებელი ენები იხ. ფორმალური ენის თეორია.

(context sensitive language) კონტექსტზე დამოკიდებული ენა (context-free language) იხ. ფორმალური ენის თეორია.

(constructive logic) კონსტრუქციული ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(constructivism) კონსტრუქტივიზმი. კონსტრუქციული მათემატიკა განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს პრობლემათა გადაწყვეტის რეალური კონსტრუქციების აგებას. კონსტრუქციები არსებობდა ჯერ კიდევ ევკლიდეს გეომეტრიაში (თურემებთან ერთად), მაგრამ მათი წინა პლანზე წამოწევა ფილოსოფიურ პროგრამად იქცა გასულ საუკუნეში, განსაკუთრებით ე. წ. ინტუიციონიზმისთვის, სადაც 'ჭეშმარიტება' ჩანაცვლებულია 'მტკიცებადობით', რომელიც აქ განსჯის სასაფუძველო ცნების როლს ასრულებს. ლოგიკური კონსტანტების ბრაუერ-ჰეიტინგ-კოლმოგოროვის ინტერპრეტაციის თანახმად, ისინი უნდა განვიხილოთ როგორც მტკიცებათა კომბინირების ინსტრუქციები. ამ მოსაზრების ალგორითმული შინაარსი ყველაზე ნათლად ქერი-ჰავარდ-დებრუინის იზომორფიზმში ვლინდება, რომელიც კონსტრუქციულ მტკიცებებს შეუსაბამებს ალგორითმთა განსაზღვრებებს ტიპიზებულ ლამბდა გამოთვლებში (typed lambda calculus). კრიპკეს 'პოტენციურ სამყაროთა სემანტიკაში' გვხვდება კონსტრუქტივიზმის კიდევ ერთი ფორმა, სადაც ლოგიკურ გამონათქვამთა ინტერპრეტაცია ხდება ინფორმაციულ მდგომარეობათა სამყაროში, რომლის ფარგლებშიც მოძრაობს 'განსჯათა ბლოკი' (reasoner) (Kripke, 1965). კონსტრუქტივიზმის სხვა 'დინამიკურ' ტიპთა შორის შეიძლება გამოიყოს 'თამაშთა თეორიული სემანტიკა' (game-theoretical semantics) (Lorenzen and Lorenz, 1979) და 'კატეგორიათა თეორიული სემანტიკა' (category-theoretic semantics) (MacLane and Moerdijk, 1992). ამ საკითხთან დაკავშირებით იხ. Troelstra and Van Dalen, 1988.

(convention) კონვენცია იხ. საერთო საფუძველი.

(conventional implicature) კონვენციონალური იმპლიკატურა იხ. სასაუბრო მაქსიმები.

(conversational maxims) სასაუბრო მაქსიმები. საუბრისას მსმენელს ხშირად იმ შემთხვევაში შეუძლია გარკვეული დასკვნების გამოტანა, თუ თვლის, რომ მოლაპარაკე იცავს გარკვეულ საკომუნიკაციო წესებს, მაგალითად, ის ცდილობს იყოს ინფორმატიული. ამ წესებს შეიძლება სასაუბრო მაქსიმები ეწოდოს. ამ სფეროში პირველი გამოკვლევა ეკუთვნის გრაისს (H. P. Grice, 1989), რომელმაც ჩამოაყალიბა ის წესები, რომელსაც სავარაუდოდ იცავენ საუბარში მონაწილე პირები. გრაისმა წამოაყენა კოოპერატიული პრინციპის (Cooperative

Principle) იდეა, რომელმაც შემდგომ მიიღო ოთხი სასაუბრო მაქსიმის ფორმა, ინფორმატიული), რელევანტურობის მაქსიმა ('იყო გულწრფელი'), რაოდენობრივი მაქსიმა ('იყო მაქსიმა ('ისაუბრო მკაფიოდ და გასაგებად').

(implicature) იმპლიკატურა. ზოგადად, 'იმპლიკატურა' აღნიშნავს იმ ნებისმიერ დასკვნას, რომელიც კი შეიძლება მსმენელმა გამოიტანოს ნათქვამიდან და რომელიც არ გამოძინარეობს ამ ნათქვამის შინაარსიდან. ამიტომაც ითვლება, ჭეშმარიტულ სფეროს.

(conversational implicature) სასაუბრო იმპლიკატურა. დასკვნათა ის სახეობა, რომელთა გამოტანა მსმენელს შეუძლია იმ შემთხვევაში, თუ თვლის, რომ მოლაპარაკე იცავს სასაუბრო მაქსიმებს. ან, სხვაგვარად, ინფორმაციის ის ნაწილი, რომელიც მოლაპარაკეს შეუძლია გადასცეს მსმენელს, თუკი მსმენელი გააცნობიერებს, რომ მოლაპარაკე იცავს ამ მაქსიმებს. ამის მაგალითია 'რაოდენობრივი' იმპლიკატურა - გამონათქვამი "S"-იდან კეთდება დასკვნა "მოლაპარაკე თვლის, რომ S-ი". გრაისი ასევე განიხილავდა ისეთ იმპლიკატურებს, რომელთა საფუძველიც არის მსმენელის მიერ იმ გარემოების გააცნობიერება, რომ მოლაპარაკე შეგნებულად არღვევს რომელიმე სასაუბრო წესს; ასეთ დასკვნებს ის უწოდებს 'არად ჩაგდებას' ან 'თავის სასარგებლოდ გამოყენებას' (exploitation).

(conventional implicature) პირობითი იმპლიკატურა. პრაგმატულ დასკვნათა ტიპი, რომელიც ითვალისწინებს არა სასაუბრო პრინციპებს, არამედ პირობითად დაკავშირებულია რომელიმე ლექსიკურ ერთეულთან. გრაისს მაგალითად მოჰყავს ინგლისური 'but', რომელსაც, როგორც ის აცხადებს, აქვს იგივე მნიშვნელობა, რაც 'and'-ს, მაგრამ პირობითად იღებს ორი გამონათქვამის მაპირისპირებელი კავშირის ფუნქციას.

(Cooperative Principle) კოოპერატიული პრინციპი იხ. სასაუბრო მაქსიმები.

(counterfactuals) არაფაქტობრივი გამონათქვამები იხ. პირობითი გამონათქვამები.

(cylindric algebra) ცილინდრული ალგებრა იხ. ალგებრა.

(decidability) ამოხსნადობა იხ. ლოგიკა, რეკურსიის თეორია.

(definite descriptions) განსაზღვრული აღწერები. ისეთი ტიპის გამონათქვამები, როგორიცაა "საფრანგეთის ახლანდელი მეფე" ან "მერის ძმა". განსაზღვრულ როგორიცაა "საფრანგეთის ახლანდელი მეფე" ან "მერის ძმა". განსაზღვრულ აღწერებს ფართოდ იკვლევდნენ როგორც ფილოსოფიაში, ისე ლინგვისტიკაში. განსაზღვრული აღწერა გულისხმობს ერთადერთ რეფერენტს. ძირითადი პრობლემა იმაში მდგომარეობს, თუ რომელ სფეროში უნდა ვეძიოთ ამ ერთადერთობის მოთხოვნა. თუ ეს სემანტიკაა, მაშინ ისეთი წინადადებები, სადაც ვხვდებით ურეფერენტო აღწერას, მაგალითად, "საფრანგეთის

ახლანდელი მეფე მელოტია”, შეიძლება ჩაითვალოს მცდარად, როგორც ამას აკეთებდა რასელი, ან უაზროდ, როგორც მიიჩნევდა სტროსონი. არსებობს სხვა პოზიციაც, რომელიც ერთადერთობის მოთხოვნას პრაგმატულ სფეროს აკუთვნებს, რამდენადაც ის იძლევა ფრაზის სწორად გამოყენების კრიტერიუმს ამ პოზიციის თანახმად, განსაზღვრული გამოთქმები ერთადერთობის მოთხოვნას შეიცავენ წინაპირობის სახით და მათი სწორად გამოყენება ხდება მხოლოდ ისეთ კონტექსტში, სადაც დაკმაყოფილებულია ეს წინაპირობა. ამ თვალსაზრისთან ახლოსაა შეხედულება, რომლის თანახმადაც განსაზღვრული აღწერა თავისი არსით ანაფორული გამონათქვამია, რომლის გამოყენებაც მხოლოდ იმ შემთხვევაშია დასაშვები, თუ მოცემული აღწერის წინა დისკურსით უკვე დადგენილია ამ აღწერის ერთადერთი რეფერენტი (იხ. Heim, 1982).

იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები 3, 6 და 17.

(ლიტერატურა: Donnellan, 1966; Heim, 1982; Neale, 1990; Russell, 1905, 1919, 1957; Strawson, 1950).

(deixis) დეიქსისი იხ. ინდექსიკალობა.

(discourse) დისკურსი. ზოგადად, ენობრივი გამოსახულების უწყვეტი მონაკვეთი, რომელიც შედგება ერთზე მეტი წინადადებისგან. ფრანგულ სტრუქტურალისტურ ფილოსოფიაში ‘დისკურსი’ აღნიშნავს ყველაფერს, რაც კი საჭიროა მოცემული გამონათქვამის გასაგებად და შეიძლება მოიცავდეს ნებისმიერ წარსულ მოვლენას.

1980-იან წლებში ლოგიკურ სემანტიკაში ჩნდება მიმდინარეობა, რომელსაც ანალიზი წინადადებათა დონიდან გადააქვს ტექსტის დონეზე. ამ ტიპის სემანტიკას დისკურსის სემანტიკა ეწოდება. ეს მიმდინარეობა განხილულია სახელმძღვანელოს Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, მე-3 თავში (დისკურსის რეპრეზენტაციის თეორია) და მე-10 თავში (დინამიკური სემანტიკა). ლინგვისტიკაში ტექსტის სტრუქტურისა და დიალოგის სტრუქტურის კვლევას უფრო დიდი ხნის ტრადიცია აქვს. აქ ჩამოყალიბდა რამდენიმე მიმდინარეობა, მათ შორის, ტექსტის გრამატიკა (Van Dijk, 1972) და დისკურსის ანალიზი მეტყველების თეორიის ბაზაზე (Coulthard, 1977); აღსანიშნავია ასევე მრავალი ემპირიული გამოკვლევა დიალოგის ანალიზის სფეროში (Schlegoff and Sacks, 1973; Atkinson and Heritage, 1984; Schiffrin, 1987).

(domain theory) მნიშვნელობათა არის თეორია. ფუნქციანობა მათემატიკური თეორია, რომელიც გვთავაზობს რეკურსიული ტოლობების $X = \dots X \dots$ ამოსხნის სისტემატურ გზას. ის ფართოდ გამოიყენება პროგრამული ენების სემანტიკაში, რამდენადაც პროგრამულ ენებს მნიშვნელოვანწილად ახასიათებთ სტრუქტურების და პროცედურების რეკურსიული განსაზღვრებები. გარდა ამისა, ველის თეორია იძლევა მოდელთა თეორიაში არატიპიზებული დაშლა

გამოთვლის ინტერპრეტაციის საშუალებას ისეთი ველის (D) აგების გზით, რომელიც აკმაყოფილებს ტოლობას $D = [D \rightarrow D]$, სადაც $[D \rightarrow D]$ არის D-ზე განსაზღვრულ გაგრძელებად ფუნქციათა სიმრავლე.

იხ. ასევე ფიქსირებული ლოგიკა (fixed point logic).

(ლიტერატურა: Abramsky and Jung, 1992; Scott, 1982; Scott and Strachey, 1971).

(dynamic logic) დინამიკური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(epistemic logic) ეპისტემური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(events) მოვლენა. მოვლენა არის გარესამყაროში მომხდარი ცვლილების ერთეული, რომლის ხანგრძლივობაც დროის ინტერვალთა იზომება. დონალდ დევიდსონმა პირველმა გამოთქვა ვარაუდი, რომ ქმედებათა აღწერის ინტერპრეტირებისათვის 'მოვლენის' ცნება ისევეა საჭირო, როგორც 'ინდივიდისა' (Davidson, 1980). მისმა თეორიამ გამოძახილი პოვა ბუნებრივ ენათა თანამედროვე სემანტიკაში – აქ არსებობს მიმდინარეობა სახელწოდებით "მოვლენათა ნეოდევიდსონისეული სემანტიკა", სადაც ზმნათა გარკვეული კლასების არგუმენტთა სტრუქტურა შეიცავს 'პირველადი მოვლენის' არგუმენტს (first-event argument) (Diesing, 1993). 'მოვლენა' უპირისპირდება 'მდგომარეობას', რომელიც არის ცვლილების არარსებობა. მოვლენებს ზოგჯერ ახასიათებენ როგორც ტელიკურს ან ატელიკურს; ამ შემთხვევაში იგულისხმება ის გარემოება, რომ მათი აღწერის ფორმა შესაბამისად იძლევა ინფორმაციას მათ დასრულებაზე (მაგ.: „ჯეინმა წაიკითხა წიგნი“, "Jane read a book") ან დაუსრულებლობაზე (მაგ.: „ჯეინი კითხულობდა პროზას" "Jane read prose"). ზოგიერთი ავტორი მდგომარეობათა და მოვლენათა აღმნიშვნელად ხმარობს ტერმინს 'eventuality', ხოლო ცვლილებათა ტელიკური აღწერის აღსანიშნავად იყენებს 'event'-ს.

იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები 3 და 16.

(extensionality) ექსტენსიონალობა იხ. ინტენსიონალობა.

(first-order logic) პირველი რიგის ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(fixed point logic) ფიქსირებულ წერტილთა ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(focus) ფოკუსი. ინფორმაციული შინაარსის სამკომპონენტო რეპრეზენტაციაში (ფოკუსის ნაწილაკი / ფოკუსის ჩარჩო / ფოკუსი) ფოკუსი არის მოცემული გარემოება (პირობები), დაბმული არსებობის კვანტორით. ზოგჯერ ის განიხილება ახალ ინფორმაციად, მას შემდეგ, რაც მისი პრესუპოზიციები დაემატება კონტექსტს. ფაქტიურად, შეიძლება ჩაითვალოს, რომ ნებისმიერი ინგლისური გამონათქვამი დამოკიდებულია ფოკუსზე, მით უმეტეს, თუ იგი

ხასიათდება ხმის სპეციფიკური მოდულაციით, მაგრამ არსებობს განსაკუთრებული ოპერატორები, ისეთები, როგორიცაა 'only' და 'even', რომელიც ცალსახად მიანიშნებს ფოკუსზე დამოკიდებულ მნიშვნელობაზე. მაგალითად, ფრაზას "Jane only took her mother to the movies" აქვს ფოკუსზე დამოკიდებული რამდენიმე მნიშვნელობა: ის შეიძლება გავიგოთ ისე, რომ ყველა იმ ადამიანთან, რომელიც კი ჯენს შეეძლო წაეყვანა კინოში, მან წაიყვანა თავისი დედა; ან ის შეიძლება ნიშნავდეს, რომ ყველა იმ გასართობ ადგილთა შორის, სადაც კი ჯენს თავისი დედის წაყვანა შეეძლო, მან ის კინოში წაიყვანა. განსაზღვრავს რა კვანტორის მოქმედების ველს, ფოკუსი მიანიშნებს იმაზე, თუ მოცემული ფრაზის კონტექსტი როგორ შეიძლება განივრცოს იმ გარემოებათა ალტერნატიული გარემოებებით, რომლებზეც ლაპარაკია ამ ფრაზაში.

(ლიტერატურა: Rochemont, 1986; Rooth, 1992, 1996; Vallduví, 1992).

(formal language theory) ფორმალურ ენათა თეორია. მათემატიკური ლინგვისტიკის განშტოება, რომელიც სწავლობს ენათა მათემატიკურ მახასიათებლებს. ამ დარგმა მიიპყრო ლინგვისტიკის, ლოგიკოსებისა და კომპიუტერულ მეცნიერებაში მომუშავე სპეციალისტთა ერთობლივი ყურადღება. იგი მჭიდროდ უკავშირდება ავტომატების თეორიას. ენათა ყველაზე მეტად შესწავლილი კლასიფიკაცია არის ხომსკის იერარქია (Chomsky, 1956, 1959). ამ იერარქიაში გამოიყოფა ენათა ოთხი ტიპი. ეს ტიპები ერთმანეთისგან განირჩევა უშუალო შემადგენელთა იმ გრამატიკების საფუძველზე, რომლებიც წარმოქმნიან შესაბამის ენებს. ეს არის ოთხკორტეჟიანი (four-tuple) გრამატიკა $G = (V, T, P, S)$, სადაც V არის არატერმინალურ სიმბოლოთა სიმრავლე, T არის ტერმინალურ სიმბოლოთა სიმრავლე, P არის წარმოქმნათა (production) სასრული სიმრავლე და S კი არის განსაკუთრებული სიმბოლო, რომელსაც ეწოდება start symbol. წარმოქმნა არის $X \Rightarrow Y$ ფორმის გადაწერის წესი, სადაც X და Y არის V -დან ან/და T -დან აღებულ სიმბოლოთა სასრული მიმდევრობები და სადაც X უნდა იყოს არაცარიელი. დერივაციული მიმართება \Rightarrow^* არის \Rightarrow წარმოქმნის მიმართების ტრანზიტიული ჩაკეტივა. არაფორმალურად, V შეიძლება განხილულ იქნას როგორც გრამატიკულ კატეგორიათა სიმრავლე, T - როგორც ლექსიკონი, P - როგორც გრამატიკული წესების სიმრავლე, S კი - როგორც წინადადების კატეგორია. $L(G)$, ანუ G გრამატიკით წარმოქმნილი ენა, განისაზღვრება როგორც w ტერმინალურ სიმბოლოთა ყველა ჯაჭვის ისეთი სიმრავლე, რომ $S \Rightarrow^* w$ მიიღებოდეს ამ გრამატიკაში.

(unrestricted languages) შეუზღუდავი ენები. მათ ასევე ეწოდებენ 0 ტიპის ენებს. ეს ის ენებია, რომელთა წარმოქმნაც შეუძლია უშუალო შემადგენელთა ნებისმიერ გრამატიკას.

(context sensitive languages) უშუალო შემადგენელთა ენები. ასევე უწოდებენ 1 ტიპის ენებს. ამ ენებს წარმოქმნის გრამატიკები, რომლებიც აკმაყოფილებენ შემდეგ პირობას: მათი ყველა წარმოქმნა უნდა იყოს $AXB \Rightarrow AYB$ ფორმის.

(context free languages) უკონტექსტო ენები. ენათა ეს კლასი (ტიპი 2) წარმოიქმნება იმ გრამატიკების მიერ, რომლებშიც დაცულია შემდეგი შეზღუდვა: ნებისმიერ $X \Rightarrow Y$ წარმოქმნაში X შეიძლება შედგებოდეს მხოლოდ ერთი არატერმინალური სიმბოლოსგან.

(regular languages) რეგულარული ენები ანუ მე-3 ტიპის ენები წარმოადგენენ უკონტექსტო ენების შეზღუდულ ფორმას: მათ წარმოქმნის კონტექსტისგან დამოუკიდებელი, ოღონდ ან მარცხნივ ლინეალური (left-linear), ან მარჯვნივ ლინეარული (right-linear) გრამატიკები. კონტექსტისგან დამოუკიდებელი გრამატიკა არის მარჯვნივ ლინეარული, თუკი ნებისმიერ $X \Rightarrow Y$ წარმოქმნაში Y შეიძლება შეიცავდეს მაქსიმუმ ერთ არატერმინალურ სიმბოლოს, რომელიც თუ მართლა არის Y -ში, მაშინ იგი შეიძლება იყოს Y -ის მხოლოდ უკიდურესი მარჯვენა შემადგენელი.

იერარქიის თეორემის თანახმად, ნებისმიერი ინკლუზია არის საკუთრივი: ტიპი $i+1$ არის i ტიპის საკუთრივი ქვესიმრავლე. არსებობს ზუსტი შესაბამისობა ამ კლასიფიკაციასა და ავტომატთა იმ ტიპებს შორის, რომელთაც შეუძლიათ ენათა გარკვეული კლასის ამოცნობა; იხ. ავტომატების თეორია.

ლინგვისტიკაში მწვავედ იღვა საკითხი იმის შესახებ, მიეკუთვნება თუ არა ბუნებრივი ენები არაკონტექსტურ (context-free) ენათა კლასს. ამჟამად ყველაზე გავრცელებული თვალსაზრისის თანახმად, ბუნებრივი ენები 'არამკაცრად' კონტექსტზე დამოკიდებული (context sensitive) ენებია.

ასევე იხ. რეკურსიის თეორია, ავტომატების თეორია.

(ლიტერატურა: Chomsky, 1956, 1959; Hopcroft and Ullman, 1979; Lewis and Papadimitriou, 1981; Partee, Ter Meulen and Wall, 1990).

(Gödel's incompleteness theorems) გიოდელის არასრულობის თეორემები იხ. ლოგიკა.

(higher-order logic) მაღალი რიგის ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(implicature) იმპლიკატურა იხ. სასაუბრო მაქსიმები.

(indexicality) ინდექსიკალობა. ინდექსიკალური ფორმები უკავშირდება მეტყველების კონტექსტის გარკვეულ მახასიათებელს. მისი მაგალითებია: პირველი და მეორე პირის ნაცვალსახელები, ადგილისა და დროის ზმნიზებები (ახლა, აქ), ჩვენებითი ნაცვალსახელები (ეს, ის), და დროის ფორმები. ამ მოვლენას ხშირად ჩვენებითი ნაცვალსახელები (ეს, ის), და დროის ფორმები. ამ მოვლენას ხშირად

აღნიშნავენ ტერმინით deixis. ინდექსიკალობასთან დაკავშირებით არსებობს მრავალი გამოკვლევა როგორც ფილოსოფიაში, ასევე ლინგვისტიკაში.

ასევე იხ. კონტექსტი, პრაგმატიკა.

(ლიტერატურა: Donnellan, 1978; Fillmore, 1971, 1975; Green, 1995; Kaplan, 1978; Lewis, 1972; Lyons, 1977; Montague, 1968, 1970; Perry, 1993; Rauch, 1982; Stalnaker, 1972; Weissenborn and Klein, 1982).

(intensionality) ინტენსიონალობა. ტერმინ 'ინტენსიონალობას' მრავალი მნიშვნელობა აქვს. ტრადიციულ ლოგიკასა და ფილოსოფიაში იკვლევდნენ ისეთ ინტენსიონალურ ცნებებს, როგორიცაა 'იდეა' ('concept') ან 'გამონათქვამი' ('proposition'), თანამედროვე ლოგიკის მიდგომა კი იმთავითვე 'ექსტენსიონალური' იყო, რამდენადაც იკვლევდა გარკვეულ იდეასთან (concept) დაკავშირებულ ობიექტთა სიმრავლეს ან ფუნქციათა მნიშვნელობათა არეს (ranges of values for a function). ამაზე მეტყველებს კლასიკური ლოგიკის ექსტენსიონალობის პრინციპი, რომლის თანახმადაც შეიძლება ერთმანეთს ჩაენაცვლონ ის გამონათქვამები, რომელთაც აქვთ ერთი და იგივე ჭეშმარიტული მნიშვნელობები ან ის პრედიკატები, რომლებსაც აქვთ ერთი და იგივე ექსტენსია. ფრეგეს ნაშრომში, რომელიც ენის ფილოსოფიას ეძღვნება, გამონათქვამის 'რეფერენცია' ექსტენსიონალურია, მათი 'აზრი' კი არის ამ რეფერენციის ინტენსიონალური საფუძველი. 1920-იან წლებში ინტენსიონალური ცნებები კვლავ ჩნდება მოდალურ ლოგიკაში (Lewis, 1918), ფილოსოფიური აუცილებლობისა და შესაძლებლობის სფეროში. მოდალობათა გამოყებით წარმართულ განსჯას მხოლოდ ინტუიცია რომ არ უდევს საფუძველად, ამაზე მოდალური დედუქციის მტკიცებათა სისტემაც მეტყველებს. 1950-იანი წლებიდან სემანტიკურ გამოკვლევათა ძირითადი მიმართულება იზიარებს ლეიბნიცის თვალსაზრისს, რომლის თანახმადაც აუცილებლობა იმავდროულად ჭეშმარიტებაცაა ყველა შესაძლო სამყაროში, იმ მცირე განსხვავებით, რომ ეს ერთი აუცილებლობა ახდენს ყველა შესაძლო სამყაროს კვანტიფიკაციას (Kanger, 1957; Kripke, 1959; Hintikka, 1961). ამდენად, ინტენსიონალობას განმარტავენ როგორც მრავალჯერად ექსტენსიას ალტერნატიულ სიტუაციათა გასწვრივ. პოტენციურ სამყაროთა სემანტიკამ მნიშვნელოვანი სტიმული მისცა ამ საკითხის ფილოსოფიურ დამუშავებას (მოდალური პრედიკაცია და ობიექტთა სამყაროთშორისი იგივეობა (cross-world identity of objects): Marcus, 1961; Hintikka, 1969; Kripke, 1990) და მათემატიკურ კვლევებს (უნივერსალური ალგებრა და მოდალური სემანტიკის მოდელთა თეორია: Bull and Segerberg, 1984; Van Benthem, 1985; Goldblatt, 1993; Blackburn, De Rijke and Venema, 1996). ეს მიმართულება განვითარდა ტემპორალურ ლოგიკაში (Van Benthem, 1991b), ეპისტემურ ლოგიკაში (Hintikka, 1962), პირობით (conditional) ლოგიკაში (იხ. პირობითი გამონათქვამები), დეონტურ (deontic) ლოგიკაში (იხ. Åqvist, 1984) ან განშტოებათა გარდა ფილოსოფიური ლოგიკისა და ინტენსიონალური ლოგიკის საფუძველზე კომპიუტერულ მეცნიერებაში წარმოიშვა ახალი დარგები: დინამიკური ლოგიკა (პროგრამები ცვლიან კომპიუტერის შესაძლო

მდგომარეობებს; შდრ. Goldblatt, 1992; Harel, Kozen and Tiuryn, 1995), ცოდნის
ეპისტემური ლოგიკა (ტერმინოლოგიური ენები; Ohlbach, Schmidt and Hustadt, 1995),
(distributed systems of computational agents); Fagin, Halpern, Moses and Vardi, 1995; ასევე
ლაბეგმა შეზღუდული ცოდნის პირობებში; შდრ. Moore, 1984). ეპისტემური
მიდგომა მოიცავს ინტენსიონალობის სხვა მრავალ ასპექტს (შდრ. საერთო
საფუძველი).

ბუნებრივ ენაში ინტენსიონალური კონსტრუქციები მოიცავენ დროით
გამონათქვამებს (temporal expressions), ინტენსიონალურ ზმნებს ("seek") და
პროპოზიციონალურ მიმართებებს ("იცის", "სჯერა", "ეჭვობს"); ამავე დროს,
მეტყველების აქტებიც, ისეთები, როგორცაა კითხვა, ასევე ინტენსიონალურია
(შდრ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds.,
1997, თავი 19). ინტენსიონალურ კონსტრუქციებს დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა
მონტეგუი (შდრ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter
Meulen, eds., 1997, თავი 1), ამ საკითხის ლოგიკური დამუშავება იხ. Gallin, 1975.
ეს საკითხი ბუნებრივი ენებისთვის განხილულია სხვა ცნობილ ავტორებთანაც
(Lewis, 1975; Cresswell, 1973, 1985, 1988).

სიტუაციურ სემანტიკაში მძაფრად აკრიტიკებენ მიდგომას, რომელიც
ინტენსიონალობას განსაზღვრავს მრავალჯერადი მიმართებების საფუძველზე
(Barwise and Perry, 1983). 'თვისებათა თეორია' (Property Theory) გვთავაზობს
ინტენსიონალობის კიდევ ერთ, პოტენციურ სამყაროთა ანალიზისგან
განსხვავებულ, ინტერპრეტაციას (Bealer, 1982; Chierchia and Turner, 1988).

1990 წლამდე ამ სფეროში არსებულ ნაშრომთა მიმოხილვა იხ. Van Benthem,
1988; უახლეს გამოკვლევათა შესახებ იხ. De Rijke, 1993, 1996; ხოლო
კონკრეტულად, მნიშვნელობათა თეორიისა (theory of meaning) და მოდალურ
პრედიკატთა ლოგიკის დინამიკური სემანტიკის ურთიერთკავშირის შესახებ იხ.
Groenendijk, Stokhof and Veltman, 1994, 1996; ეპისტემურ ლოგიკასა და
ინფორმაციის გაცვლის თეორიაში ლინგვისტური და გამოთვლითი
ტრადიციების შერწყმის შესახებ იხ. Groeneveld, 1995; Gerbrandy, 1996).

(intuitionistic logic) ინტუიციონისტური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(Kripke semantics) კრიპკეს სემანტიკა იხ. ლოგიკა.

(lambda calculus) ლამბდა გამოთვლა. თავდაპირველად ლამბდა გამოთვლა
შემუშავდა ფუნდამენტურ ლოგიკაში როგორც ფუნქციათა ზოგადი თეორია და
მასში გამოიყენებოდა მხოლოდ აბსტრაქციისა და მიყენების (application)
ძირითადი ოპერაციები (Curry, 1930; Church, 1932, 1933). რომელიმე t ტერმის
საფუძველზე შეგვიძლია მოვახდინოთ აბსტრაქცირება და მივიღოთ
ფუნქციონალური ტერმი $\lambda x.t$, ასევე შეგვიძლია მივუყენოთ ეს ტერმი x
არგუმენტს და მივიღოთ ტერმი $t(x)$. ლამბდა გამოთვლის ძირითადი აქსიომა

არის β -კონვერსიის წესი - $(\lambda x.t(x)) (y) = t(y)$ (ამ წესს ზოგჯერ λ -კონვერსიის წესად უწოდებენ).

ჩორჩის მცდელობა, გაეფართოებინა ლამბდა გამოთვლა ლოგიკური კავშირებით ისე, რომ ამ გაფართოებული გამოთვლით შესაძლებელი გამხდარიყო მათემატიკის დაფუძნება, უშედეგოდ დასრულდა მისი წინააღმდეგობრიობის გამო (Kleene and Rosser, 1935). მიუხედავად ამისა, ლამბდა გამოთვლის ფუნქციონალური ნაწილი (დღესდღეობით სწორე ეს წარმოადგენს ლამბდა გამოთვლას) წარმატებით გამოიყენება მთელ რიგ დისციპლინებში თვით ლოგიკის ფარგლებში მას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება რეკურსიის თეორიაში, რამდენადაც ლამბდა გამოთვლაში შესაძლებელია 'ეფექტურად გამოთვლადი ფუნქციის' ახსნა (ჩორჩი) λ -განსაზღვრებადი ფუნქციის საფუძველზე. λ -განსაზღვრებადობა ეფექტური გამოთვლის სხვა, მაგალითად, გიოდელის რეკურსიული ფუნქციების (Kleene, 1936b) და ტიურინგის გამოთვლადი ფუნქციების (Turing, 1936, 1937), მათემატიკური განსაზღვრების ეკვივალენტურია.

კომპიუტერულ მეცნიერებაში დიდი ინტერესი გამოიწვია იმ გარემოებამ, რომ ლამბდა გამოთვლაში შესაძლებელია ყველა გამოთვლადი ფუნქციის განსაზღვრა. ამ სფეროში ლამბდა გამოთვლა პროგრამული ენების ზოგადი პრობლემების კვლევის მძლავრ თეორიულ ბაზად იქცა. პრაქტიკული თვალსაზრისით კი ლამბდა გამოთვლამ გავლენა იქონია პროგრამული ენების დიზაინზე, განსაკუთრებით LISP-ში. უფრო მეტიც, რამდენადაც ლამბდა გამოთვლა მჭიდროდ უკავშირდება პროგრამირების ენებს, მისი სემანტიკური ინტერპრეტაციები ადვილად გადადის ამ უკანასკნელთა სემანტიკურ ინტერპრეტაციებში (იხ. ველის თეორია და პროგრამირების ენები).

λ -გამოთვლის ენციკლოპედიური მონოგრაფია (იხ. Barendregt, 1984). დაბოლოს, ლამბდა გამოთვლამ დიდი გავლენა მოახდინა ლოგიკური სემანტიკის სფეროზე, განსაკუთრებით მისმა ტიპიზირებულმა ვერსიამ (typed version). ამ გავლენის შესახებ იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავები 1, 2, 8, 9 და 12.

(language acquisition) ენის ათვისება. გენერაციულ გრამატიკაში ენის ადეკვატურად აღმწერი გრამატიკა, ე. ი. ისეთი, რომელიც ითვალისწინებს ყველა ინტუიციურად მისაღებ გამონათქვამს და მხოლოდ მას, ამავე დროს ითვლება ენის ადეკვატურად ამხსნელ გრამატიკად, თუკი ის ითვალისწინებს ენის ათვისების პროცესსაც, კერძოდ, იმ რიგითობას, რომლითაც ხდება სხვადასხვა კონსტრუქციათა ათვისება და იმ მეთოდს, რომლითაც ბავშვები ასწავნიან გარკვეულ წესთა არასწორ განზოგადებას (მაგალითად, როცა ინგლისურში წარსული დროის ფორმების წარმოების წესს ავრცელებენ ძლიერ ზმნებზე, ხე walk-ed/he left-ed). გამოკვლევები ენის ათვისების სფეროში საინტერესოდ აშუქებენ რთულ კოგნიტიურ სქემებს და დიდად უწყობენ ხელს ზრდასწორად ადამიანის მიერ ბუნებრივი ენის გაგების უნარის ლოგიკური და მათემატიკური მოდელირების სრულყოფას ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით.

იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 13.

(lattice) მესერი(ცხაურა) იხ. ალგებრა.

(lindenbaum algebra) ლინდენბაუმის ალგებრა იხ. ალგებრა.

(logic) ლოგია. ლოგია, რომელიც წარმოადგენს საერთო სფეროს ფილოსოფიისა და მათემატიკისთვის, ზოგადად განიხილება მეცნიერებად განსჯის მნიშვნელოვანწილად მე-20 საუკუნეში ცალკე დარგად ლოგია სრულყოფილი ფორმა მიიღო ფრეგეს, რასელის, გიოდელის, ტარსკის და მრავალ სხვა მეცნიერთა შრომის შედეგად (იხ. მათემატიკური ლოგიკისა და ფილოსოფიური ლოგიკის სახელმძღვანელოები). ლოგიკის განშტოებათა შორის, როგორც წესი, მოიხსენიებენ მოდელთა თეორიას, სიმრავლეთა თეორიას, რეკურსიის თეორიას და მტკიცებათა თეორიას. მაგრამ ბოლო ხანს გამოვლინდა კვლევის არაერთი სფერო, რომელიც საერთოა ლოგიკისა და სხვა დისციპლინებისთვის, განსაკუთრებით კომპიუტერული მეცნიერების (იხ. სახელმძღვანელო 'ლოგია კომპიუტერულ მეცნიერებაში', ხელოვნური ინტელექტის (იხ. სახელმძღვანელო 'ლოგია ხელოვნურ ინტელექტში') და ლინგვისტიკისთვის (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997).

1. კლასიკური ლოგია.

ლოგიკათა შორის ყველაზე ფართოდ შეისწავლება და გამოიყენება კლასიკური პროპოზიციული ლოგია და კლასიკური პირველი რიგის ლოგია.

(classical logic) კლასიკური ლოგია არის ჭეშმარიტულ მნიშვნელობათა (truth conditional) ლოგია. ჭეშმარიტულობის საკუთრივ 'კლასიკური' წინაპირობაა (1) ორმნიშვნელოვნება: დაიშვება მხოლოდ ორი ჭეშმარიტული მნიშვნელობა, 'ჭეშმარიტი' და 'არა ჭეშმარიტი' ანუ 'მცდარი'; (2) მესამის გამორიცხვა: 'ჭეშმარიტი' და 'არა ჭეშმარიტი' ანუ 'მცდარი'; (3) არაწინააღმდეგობრიობა: ნებისმიერი წინადადება ან ჭეშმარიტია, ან მცდარი; (4) არაწინააღმდეგობრიობა: არც ერთი წინადადება არ შეიძლება იყოს ერთდროულად ჭეშმარიტიც და მცდარიც. კლასიკური ლოგიკის კიდევ ერთი ნიშანი ისაა, რომ ზოგად მართებული გამომდინარეობა აქ ისეთი გამომდინარეობაა, რომელიც დასკვნაში ინარჩუნებს თავისი წანამძღვრების ჭეშმარიტებას: განსჯა $\phi_1, \dots, \phi_n / \psi$, სადაც ϕ_1, \dots, ϕ_n არიან წანამძღვრები, ψ კი დასკვნა, არის ზოგად მართებული, თუკი ყოველთვის, როცა ყველა ϕ_1, \dots, ϕ_n არის ჭეშმარიტი, ψ -ც ჭეშმარიტია. ასევე იხ. ჭეშმარიტული სემანტიკა (truth-conditional semantics).

(first-order logic) პირველი რიგის ლოგია არის კლასიკური პროპოზიციური ლოგიკის სრულყოფა და გაფართოება. სრულყოფა იმაში მდგომარეობს, რომ აქ

უმარტივესი ფორმულა არის არა 'ატომური', არამედ აქვს n -რადიკალობის ობიექტთა სიმრავლეზე n -ადგილიანი მიმართების პრედიკაციის ფორმა. გაფართოება კი იმაში გამოიხატება, რომ დამატებულია კვანტიფიკაციის ლოგიკური კონსტანტები, არსებობის კვანტორი \exists და ზოგადობის კვანტორი \forall . განსაზღვრება 'პირველი რიგის' ნიშნავს, რომ კვანტიფიკაცია დასაშვებია მხოლოდ ობიექტებზე ('პირველი რიგის საგნებზე') და არა, მაგალითად, ობიექტთა სიმრავლეზე (ე. ი. თვისებებზე), რომლებიც 'მეორე რიგის ობიექტები' არიან. ასევე იხ. ჭეშმარიტული სემანტიკა (truth-conditional semantics).

2. მნიშვნელოვანი ცნებები და შედეგები.

(logical constants) ლოგიკური კონსტანტები. ფორმალურ ლოგიკურ სისტემაში ლოგიკური კონსტანტები ისეთი სიმბოლოებია, რომლებსაც ფიქსირებული მნიშვნელობები აქვთ განსხვავებით არალოგიკური სიმბოლოებისგან, რომლებსაც სხვადასხვა სიტუაციაში (მოდელში) სხვადასხვა მნიშვნელობები შეიძლება ჰქონდეთ. ლოგიკური კონსტანტები, როგორც წესი, წარმოადგენენ ბუნებრივი ენის გარკვეული გამოხატულებების ფორმალურ ანალოგებს, ისეთების, რომელთაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭებათ მსჯელობაში, მაგალითად, "არა", "და", "ყველა", "ზოგიერთი". ნებისმიერი ტიპის ლოგიკური კონსტანტების ზოგადი ნიშანი დისკურსის ველის ცვლილების პირობებში მათი უცვლელობაა (იხ. Van Benthem, 1991a).

(completeness) სისრულე. (1) გამოყვანადობის (derivability) სინტაქსურად განსაზღვრული ცნების (\vdash) და ლოგიკური გამომდინარეობის (consequence) სემანტიკურად განსაზღვრული ცნების (\models) არსებობის პირობებში სისრულის თეორემა ადგენს შემდეგ იმპლიკაციას: თუ $\Gamma \models \phi$, მაშინ $\Gamma \vdash \phi$. ამდენად, სისრულის თეორემა გვიჩვენებს, რომ მიმართება \vdash 'სრულად' აღწერს \models მიმართებას. პირუკუ იმპლიკაცია, თუ $\Gamma \vdash \phi$, მაშინ $\Gamma \models \phi$, ცნობილია კორექტულობის თეორემის ან სემანტიკური არაწინააღმდეგობრიობის თეორემის (soundness theorem) სახელით. (2) სრული თეორია არის წინადადებათა ისეთი T სიმრავლე, სადაც ყველა ϕ -ისთვის $T \vdash \phi$ ან $T \vdash \neg \phi$. ამას ზოგჯერ სინტაქსურ სისრულესაც უწოდებენ - რომ გააჩიონ (1) პუნქტში აღწერილი ნიშნისგან.

(compactness) კომპაქტურობა. გამომდინარეობის მიმართება არის კომპაქტური, თუ $\Gamma \models \phi$ მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა Γ -ს გარკვეული სასრული ქვესიმრავლისთვის $\Delta \models \phi$. პირველი რიგის ლოგიკა კომპაქტურია.

(decidability and undecidability) ამოხსნადობა და არა ამოხსნადობა. რეკურსიის თეორიის ეს ცნებები შეიძლება გამოყენებულ იქნას ლოგიკური გამომდინარეობის მიმართაც. მაგალითად, კლასიკურ პროპოზიციულ ლოგიკაში ზოგად მართებულ (valid) ფორმულათა სიმრავლე ამოხსნადია, მაგრამ არა ამოხსნადია პირველი რიგის ლოგიკის ჭეშმარიტ ფორმულათა სიმრავლე.

ზოგადად, როცა ამბობენ, რომ რომელიმე ლოგიკა არაამოხსნადია, გულისხმობენ, რომ ამ ლოგიკაში არაამოხსნადია გამომდინარეობის მიმართება.

(Löwenheim-Skolem-Tarski Theorem) ლოვენჰაიმ-სკოლემ-ტარსკის თეორემა. პირველი რიგის ლოგიკის მნიშვნელოვანი თეორემა, რომელიც ადგენს უსასრულო სიმძლავრეთა (cardinality) არაამოხსნადობას პირველი რიგის ლოგიკაში. ვთქვათ, T არის რაღაც თეორია პირველი რიგის სიმძლავრე $\|L\|$. ლოვენჰაიმ - სკოლემ - ტარსკის თეორემის თანახმად, თუ T -ს აქვს მოდელი, მაშინ მისი მოდელის თეორემის თანახმად, თუ T -ს აქვს მოდელი, მაშინ მისი მოდელის სიმძლავრე არ აღემატება $\|L\|$ -ს. ლოვენჰაიმ - სკოლემ - ტარსკის ქვედა ზღვრის (downward) თეორემის თანახმად, თუ T -ს აქვს უსასრულო მოდელი, მაშინ მას აქვს ისეთი მოდელიც, რომლის სიმძლავრე არის ნებისმიერი უსასრულო სიმძლავრე $\geq \|L\|$ -ზე.

(Lindström's Theorem) ლინდსტრომის თეორემა არის მეტათეორემა, რომელიც პირველი რიგის ლოგიკას აღწერს მოდელთა თეორიით განსაზღვრულ თვისებათა ტერმინებში: ამ თეორემის თანახმად, პირველი რიგის ლოგიკა არის უძლიერესი ლოგიკა, რომელიც აკმაყოფილებს 'კომპაქტურობის თეორემას' და ლოვენჰაიმ - სკოლემ - ტარსკის თეორემას.

(Gödel's Incompleteness Theorem) გოდელის არასრულობის თეორემა. დღეისთვის ლოგიკაში მიღწეული ყველაზე ცნობილი შედეგი. გოდელის 'არასრულობის პირველი თეორემის' თანახმად, ფორმალური არითმეტიკის ყველა არაწინააღმდეგობრივი აქსიომატური გაფართოება არასრულია. გოდელის 'არასრულობის მეორე თეორემის' თანახმად, ფორმალური არითმეტიკის არაწინააღმდეგობრივი აქსიომატური გაფართოებით მიღებულ არცერთ სისტემის ფარგლებში არ არის შესაძლებელი მისივე არაწინააღმდეგობრიობის დამტკიცება (იხ. Gödel, 1931; Smullyan, 1992).

3. კლასიკური ლოგიკის სხვადასხვა ვარიანტები.

(constuctive logics) კონსტრუქციული ლოგიკა. ლოგიკა, რომელიც ეფუძნება კონსტრუქცივიზმს. ის მათემატიკის ფილოსოფიის მნიშვნელოვანი განშტოებაა, რომლის ძირითადი დებულების თანახმად ყველა მათემატიკური ცნებებისა და მტკიცებებისთვის უნდა არსებობდეს (ეფექტური) კონსტრუქციები. იხ. კონსტრუქცივიზმი.

(intuitionistic logic) ინტუიციონისტური ლოგიკა. ლოგიკის განსაკუთრებული ფორმა, რომელიც ძირითადად ჩამოყალიბდა ბრაუერის, ჰეიტინგისა და კოლმოგოროვის მიერ. მისი უმთავრესი ფილოსოფიური იდეა მდგომარეობს იმაში, რომ კონსტრუქციის ცნებას საფუძვლად 'მათემატიკური ინტუიცია' უნდა ედოს. კლასიკური ტავტოლოგიები $\phi \vee \neg\phi$ და $\neg\neg\phi \rightarrow \phi$ ინტუიციონისტურ ლოგიკაში არაა ჭეშმარიტი. ინტუიციონისტურ პრედიკატთა ლოგიკაში

ზოგადობის და არსებობის კვანტორები არაა ურთიერთგანსაზღვრებადი მაგალითად, პრინციპი $\neg \forall x \neg \phi \rightarrow \exists x \phi$ არაა ჭეშმარიტი ინტუიციონისტური თვალსაზრისით. ამის მიზეზი ისაა, რომ არსებობის კვანტორით განსაზღვრული გამონათქვამის $\exists x \phi$ ინტუიციონისტური მტკიცება უნდა ეფუძნებოდეს იმ ობიექტის ექსპლიციტურ აგებას, რომელიც აკმაყოფილებს ϕ -ს. იხ. Van Dalen, 1984; Troelstra and Van Dalen, 1988).

(partial logic) ნაწილობრივი ლოგიკა. ლოგიკა, რომელშიც შესუსტებულია ჭეშმარიტების კლასიკური (იხ. კლასიკური ლოგიკა) პირობები. მრავალმნიშვნელოვან (many-valued) ლოგიკაში არსებობს ორზე მეტი ჭეშმარიტული მნიშვნელობა. მაგრამ ჭეშმარიტული 'ორმნიშვნელოვნების' პირობებშიც შესაძლებელია გარკვეული ვარიანტების არსებობა: შეიძლება დასაშვები იყოს ფორმულები, რომლებიც არც ჭეშმარიტია და არც მცდარი (ამ შემთხვევაში არ არის დაცული მესამე გამორიცხულის პრინციპი) ან შესაძლოა არსებობდეს ფორმულები, რომლებიც ჭეშმარიტიცაა და მცდარიც (ამ შემთხვევაში აღარ მოქმედებს არაწინააღმდეგობრიობის პრინციპი). იხ. Blamey, 1984; Langholm, 1987; Urquhart, 1984; ამ საკითხის ლინგვისტურ პრობლემებთან კავშირის შესახებ იხ. Fenstad, Halvorsen, Langholm and Van Benthem, 1987).

4. კლასიკური ლოგიკის გაფართოებით მიღებული სისტემები.

(higher-order logic) მაღალი რიგის ლოგიკა. ლოგიკა, სადაც კვანტიფიკაცია დასაშვებია არამარტო დისკურსის განსაზღვრის არეში შემავალ ობიექტთა, არამედ ამ ობიექტთა უფრო მაღალი რიგის კონსტრუქციების მიმართ, ისეთების, როგორცაა ობიექტთა სიმრავლეები ან ამ ობიექტებზე განსაზღვრულ ბინარულ მიმართებათა სიმრავლეები.

(second-order logic) მეორე რიგის ლოგიკა. ლოგიკა, სადაც დასაშვებია ობიექტთა სიმრავლეების და ობიექტთა შორის მიმართებათა კვანტიფიკაცია.

(modal logic) მოდალური ლოგიკა. პროპოზიციული ლოგიკის გაფართოება ორი ერთადგილიანი ოპერატორით (\square , \diamond), რომლებმაც უნდა გამოხატონ ფრანზათა „აუცილებელია, რომ“ და „შესაძლებელია, რომ“ მნიშვნელობა. მოდალური ლოგიკის დამუშავებას დიდი სტიმული მისცა კრიპკეს სემანტიკის განვითარებამ, რომელიც 50-იანი წლების ბოლოს ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად შექმნეს კენგერმა, ჰინტიკამ და კრიპკემ. ასევე იხ. ინტენსიონალობა.

(Kripke semantics) კრიპკეს სემანტიკა. სემანტიკა, რომელიც ფართოდ გამოიყენება ინტენსიონალური სენტენციური ოპერატორების შემცველ ლოგიკურ სისტემებში, ისეთებში, როგორცაა მოდალური ლოგიკა, ეპისტემური ლოგიკა, დროითი ლოგიკა (tense logic) და დინამიკური ლოგიკა. კრიპკეს მოდელი არის სტრუქტურა (S, R, I) , სადაც S არის ინდექსთა რაღაც სიმრავლე, R არის S -ზე

განსაზღვრული ბინარული მიმართება, ხოლო I არის არალოგიკური სიმბოლოების ინტერპრეტაცია. წყვილ (S, R) -ის (რომელსაც ასევე უწოდებენ ჩარჩოს) ინტერპრეტაცია დამოკიდებულია ლოგიკის კონკრეტულ ტიპზე. მაგალითად, მოდალურ ლოგიკაში S არის შესაძლო სამყაროთა სიმრავლე და R არის დროის მომენტთა სიმრავლე, ხოლო R არის მიმართება 'უფრო ადრე, ვიდრე'. ინტენსიონალური სენტენციური O ოპერატორის მნიშვნელობა იქნება განსაზღვრული S -ში შემავალი ინდექსის მიმართ, მაგრამ ამავე დროს ეს მნიშვნელობა იქნება რელატივიზებული S -ში შემავალ სხვა მომენტთა მიმართ R მიმართების საშუალებით; ამ შემთხვევაში ტიპური სემანტიკური წინადადება შემდგენიერად უნდა იკითხებოდეს: $O\phi$ ჭეშმარიტია i -ში მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა ϕ არის ჭეშმარიტი ყველა j -ში ($j \in S$), როცა ადგილი აქვს მიმართებას iRj .

(epistemic logic) ეპისტემური ლოგიკა. ცოდნისა და რწმენის ლოგიკა. ჩვეულებრივ, ასეთი ლოგიკა პროპოზიციულია, რომელშიც დამატებულია K_a და B_a ოპერატორები შემდეგი ინტერპრეტაციით: „აგენტმა a -მ იცის, რომ ϕ “ და „აგენტ a -ს სჯერა, რომ ϕ “. იხ. Hintikka, 1962; Fagin, Halpern, Moses and Vardi, 1995).

(temporal logic) ტემპორალური ლოგიკა. დროითი მიმართებების ლოგიკა. გარდა იმისა, რომ ის წარმოადგენს პროპოზიციული ლოგიკის გაფართოებას სენტენციური დროითი ოპერატორებით (ისეთებით, როგორიცაა „ამერიდან ყოველთვის...“), აქ ასევე ვხვდებით დროის პირველი რიგის ლოგიკას. იხ. Goldblatt, 1992; Van Benthem, 1983).

(dynamic logic) დინამიკური ლოგიკა. ლოგიკა, რომელშიც შესაძლებელია გამონათქვამის შედგენა კომპიუტერული პროგრამების მოქმედების შესახებ. პროპოზიციულ დინამიკურ ლოგიკაში ვხვდებით $[\pi]\phi$ სახის ფორმულებს, რომლებიც გამოხატავენ იმ გარემოებას, რომ პროგრამა π -ის ყოველი შემსრულებელი მოქმედების შემდეგ ϕ არის ჭეშმარიტი, სადაც ϕ არის წარმატებული მოქმედების შემდეგ ϕ არის ჭეშმარიტი, სადაც ϕ არის გარკვეული გამონათქვამი კომპიუტერის (საბოლოო) მდგომარეობის შესახებ. არსებობს დინამიკური ლოგიკის კვანტიფიცირებული ვარიანტებიც. იხ. Harel, 1984; Goldblatt, 1992; Harel, Kozen and Tiuryn, 1995).

(conditional logic) კონდიციონალური ლოგიკა. ხშირად შეუძლებელია ბუნებრივი ენის „თუ... მაშინ...“ ტიპის ფრაზების მატერიალური იმპლიკაციის საშუალებით ინტერპრეტაცია (იხ. ჭეშმარიტული სემანტიკა (truth-conditional semantics)). ამ დაბრკოლების გადასალახავად კონდიციონალურ ლოგიკას შემოაქვს ახალი კავშირები, რომლებიც უახლოვდებიან ბუნებრივი ენის პირობით ოპერატორებს. იხ. პირობითი გამონათქვამები.

(logical form) ლოგიკური ფორმა. ცნება, რომელსაც დიდი მნიშვნელობა ენიჭება როგორც ლოგიკაში, ასევე ლინგვისტიკაში. ლოგიკას რაც შეეხება, რასდღის ნაშრომის გამოქვეყნების შემდეგ (1905) აქ ფართოდ გავრცელდა მოსაზრება, რომ ლოგიკური ფორმა მკაფიოდ განსხვავდება გრამატიკული ფორმისგან. მაგალითად, შეიძლება ითქვას, რომ შემდეგ ორ წინადადებას,

1. Peter walks

2. Nobody walks

აქვს ერთი და იგივე გრამატიკული, მაგრამ სხვადასხვა ლოგიკური ფორმა. თუკი ამ წინადადებებს ვთარგმნით პრედიკატული ლოგიკის ენაზე, დავინახავთ მათი ლოგიკური ფორმების განსხვავებას: პირველი წინადადებისთვის მივიღებთ ფორმას Wp , სინგულარულ პრედიკაციას, მეორისთვის – ფორმას $\neg \exists x : Wx$, არსებობის კვანტორის შემცველ უარყოფით გამონათქვამს. ამ გარემოებამ საფუძველი მისცა რასდღის წამოყენებინა 'მონტეგეით ფორმათა თეზისი': არ არსებობს ცალსახა შესაბამისობა ბუნებრივი ენის გამონათქვამების გრამატიკულ ფორმებსა და ლოგიკურ ფორმებს შორის. ამ თეზისმა დიდი გავლენა მოახდინა ანალიტიკური ფილოსოფიის სფეროში წარმოებულ კვლევებზე, განსაკუთრებით კი ეს ლოგიკურ პოზიტივიზმს შეეხო. განზოგადებული კვანტორების თეორია (generalized quantifier theory) და მათი განვითარება, მაგალითად, 'მონტეგეის გრამატიკა' (Montague, 1974), რამდენადაც განსხვავებული კუთხით განიხილავს ამ საკითხს, ყოველ შემთხვევაში, ზემოხსენებულის მსგავს მაგალითებს: თუ ორივეს, 'Peter'-საც და 'Nobody'-საც მივიჩნევთ განზოგადებულ კვანტორებად, 1 და 2 წინადადებებს ექნებათ ერთი და იგივე გრამატიკული და ლოგიკური ფორმები ($Q(walk)$) და მათი მნიშვნელობების სხვაობა განპირობებული იქნება მხოლოდ და მხოლოდ შესაბამის კვანტორთა განსხვავებული თვისებებით. ამდენად, 'მონტეგეის გრამატიკა' ფაქტიურად არ განარჩევს ერთმანეთისგან გრამატიკულ და ლოგიკურ ფორმებს.

ლინგვისტიკაში ლოგიკური ფორმის ცნება (LF) განსაკუთრებულ როლს ასრულებდა გრამატიკის ხომსკისეულ ინტერპრეტაციაში. აქ ლოგიკური ფორმა ზოგადად შეიძლება განისაზღვროს როგორც ფრაზის ისეთი, გრამატიკულად რელევანტური წარმოდგენა, რომელშიც მოხსნილი იქნება ყველა სემანტიკური არაერთაზროვნება. ასე მაგალითად, LF-ში განსაზღვრულია კვანტორის მოქმედების ველი. ლოგიკურ ფორმას ხშირად აიგივებენ D -სტრუქტურასთან. უფრო მეტიც, თუკი LF გადაწვევტს ყველა არაერთაზროვნებას, მაშინ მოცემული წინადადების LF შეიძლება განხილულ იქნას ამ წინადადების მნიშვნელობად, ან, უკიდურეს შემთხვევაში, ისეთ ფორმად, რომელიც ცალსახად განსაზღვრავს მის მნიშვნელობას.

(logical syntax) ლოგიკური სინტაქსი. მრავალი ლინგვისტური თეორია იყენებს მონიშნულ გრაფებს (labeled graphs) როგორც სინტაქსური, სემანტიკური, მორფოლოგიური და ფონეტიკური ინფორმაციის მატარებლებს (carriers). ამის მაგალითებია 'მართვის მიმართების თეორია' (Government Binding Theory) და 'უნიფიკაციის გრამატიკები'. ამ მიდგომის თანახმად, ლინგვისტური თეორია

აღწერს იმ დასაშვებ გრაფებს, რომლებიც საფუძვლად უდევს ტექსტებს ან გამონათქვამებს. მაგალითად, უკონტექსტო (context-free) გრამატიკა იძლევა დერივაციული ხის მიღების საშუალებას (რომელიც აკმაყოფილებს 'განშტოებათა დაშვების პირობას' (node admissibility condition) დერივაციის საკუთარ წესთა შესაბამისად). ეს პირობები შესაძლოა ჩამოყალიბდეს პირველი რიგის ლოგიკის სტანდარტული ფორმულებით ან მოდალური ლოგიკის ენებზე, რომლებიც აღწერენ განშტოებათა მომდევნო დასაშვებ ელემენტებს. უშუალო შემადგენელთა ხეები (phrase structure trees) წარმოადგენენ სასრულ მოდალურ მოდელებს, სადაც გრამატიკული კატეგორიებისა და ლექსიკური ერთეულებისთვის გამოიყენება პროპოზიციული ასოები. ამდენად, ყოველ გრამატიკას აქვს განსაზღვრული ამომცნობი საშუალება, რომელიც კოდირებულია ხეების კლასთა მეშვეობით, და, აქედან გამომდინარე, ის ეფექტურად შეესაბამება გარკვეულ მოდალურ ფორმულას. ეს ანალოგია ახლებურად აკავშირებს ლინგვისტიკასა და ლოგიკას. არსებობს მოდალური ენების იერარქია მათი გამომხატველობითი ძალის მიხედვით, რომელიც შეიძლება შევუსაბამოთ გრამატიკების 'ზომსკის იერარქიას' (იხ. ფორმალური ენის თეორია). ამასთან ერთად, პოტენციურ მოდალურ სამყაროთა შორის ბუნებრივი სემანტიკური იგივეობები (როგორც ეს 'ბისიმულაციის' დროს ხდება) ასახავს ენობრივ გამონათქვამთა ლოგიკური ფორმების სხვადასხვა დონეებს. შეიქმნა მოდალური ლოგიკა, სადაც გადაწყვეტილია სასრული ხეების ამოხსნადობის პრობლემა. 'უშუალო შემადგენელთა მოდალური გრამატიკა' (Modal phrase structure grammar) შესახებ იხ. Kracht, 1995; Blackburn and Meyer-Viol, 1994). სხვა მეთოდი სასრული ხეებისთვის იყენებს პირველი რიგის ენებს და მონადურ მეორე რიგის ენებს (monadic second-order languages) (Backofen, Rogers and Vijay-Shanker, 1995). 'მართვის მიმართების თეორიის' (Government Binding Theory) ფარგლებში ენობრივი კონსტრუქციების ნახტომები სირთულის ერთი დონიდან სხვა დონეზე ამ კლასიკური თეორიულ-მოდელური თვალსაზრისით განხილულია როჯერსის წიგნში (Rogers, 1994). სხვა მოდალური სტრუქტურები გამოიყენება იქ, სადაც ხეების განშტოებები ჩანაცვლებულია მახასიათებელთა მოდელებით (იხ. Carpenter, 1992; Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 8). ამის შედეგად იღებენ დეკორირებული ხეების ორდონიან მოდალურ ლოგიკას, რომელიც უკავშირდება ასევე სიტუაციათა თეორიის სხვადასხვა ასპექტებს (Barwise and Moss, 1996; Barwise and Seligman, 1997). ამ მიდგომას აქვს რაღაც საერთო დინამიკურ სემანტიკასთან, რამდენადაც გადაწერის წესები (rewrite rules), გარკვეული აზრით, იგივე პროცედურული წესებია, ხოლო ხეების მოდელები მოგვაგონებენ გადასვლის სისტემებს (transition systems) (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 10).

(Löwenheim-Skolem-Tarski theorem) ლოვენჰაიმ-სკოლემ-ტარსკის თეორემა იხ. ლოგიკა.

(material implication) მატერიალური იმპლიკაცია იხ. ჭეშმარიტული სემანტიკა (truth-conditional semantics).

(modal logic) მოდალური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(model theory) მოდელთა თეორია. ლოგიკის განშტოება, რომელიც შეისწავლის ლოგიკურ ენათა და მათ მოდელთა შორის არსებულ სხვადასხვა მიმართებებს. მისი მაგალითია პირველი რიგის ლოგიკის მოდელთა თეორია, რომელსაც საფუძველი ჩაუყარა ტარსკიმ, განსაზღვრა რა ჭეშმარიტული მნიშვნელობა და რომელიც გამოირჩევა მათემატიკური სრულყოფით (Chang and Keisler, 1990). ტიპური კითხვა, რომელიც შეიძლება დაისვას მოდელთა თეორიის ფარგლებში: თუკი მოცემულია მოდელთა კლასი K , შეგვიძლია თუ არა ისეთი T თეორიის პოვნა, რომელიც ჭეშმარიტი იქნება ზუსტად ამ K კლასში შემავალ მოდელებში? პირველი რიგის ლოგიკისთვის არსებობს რამდენიმე ასეთი განსაზღვრებადობის თეორემა. მაგალითად: (a) სასრულ მოდელთა კლასი არ არის 'პირველი რიგის განსაზღვრებადი' (first-order definable); (b) ყველა უსასრულო მოდელის კლასი არის 'პირველი რიგის განსაზღვრებადი' (first-order definable); (c) არ არსებობს ისეთი უსასრულო კარდინალური რიცხვი k , რომ ყველა k სიმძლავრის მოდელთა კლასი იყოს 'პირველი რიგის განსაზღვრებადი'. შედეგი (a) გამომდინარეობს 'კომპაქტურობის თეორემიდან', (c) კი გამომდინარეობს ლოვენჰაიმ - სკოლემის თეორემიდან; (a) და (c) მოდელთა თეორიის ცნობილი შედეგებია (იხ. ლოგიკა). განსაზღვრებადობის ცნების ზოგად განმარტებას იძლევა კაისლერის თეორემა, რომელიც აყალიბებს აუცილებელ და საკმარის პირობებს განსაზღვრებად მოდელთა კლასისთვის: მოდელთა კლასი არის 'პირველი რიგის განსაზღვრებადი' მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა ისიც და მისი დამატებაც ჩაკეტილია ულტრაწარმოებულთა და იზომორფიზმთა მხრივ (closed under ultraproducts and isomorphisms). მოდელთა თეორიაში, როგორც წესი, ისმის სხვა კითხვაც, რომელიც ეხება ფორმულის (ან თეორიის) გარკვეული სინტაქსური თვისებისა და მოდელთა თვისების ურთიერთმიმართებას. ამის უპირველესი მაგალითია 'სისრულის' თეორემა, რომელიც ადგენს ეკვივალენტობას გამოყვანადობასა და ჭეშმარიტულობას შორის (იხ. ლოგიკა). ამ ტიპის კიდევ ერთი მაგალითია ე. წ. 'შენარჩუნების' თეორემები, კერძოდ: ფორმულა ინარჩუნებს ჭეშმარიტებას ქვემოდელის ფარგლებში მაშინ და მხოლოდ მაშინ, თუ ის უნივერსალური ფორმულის ეკვივალენტურია.

აბსტრაქტულ მოდელთა თეორია ზოგადად შეისწავლის ლოგიკის თვისებებსა და მოდელთა თეორიაში მიღებულ შედეგებს, მაგალითად, კომპაქტურობის თეორემას ან ლოვენჰაიმ - სკოლემის თეორემას (Barwise, 1974; Barwise and Feferman, 1985). ამ სფეროში მიღებულ შედეგთა შორის აღსანიშნავია ლინდსტრომის თეორემა, რომლის თანახმადაც პირველი რიგის ლოგიკა არის ერთადერთი აბსტრაქტული ლოგიკა, რომელსაც ახასიათებს კომპაქტურობა და ლოვენჰაიმ - სკოლემის თვისებები.

(non-monotonic logic) არამონოტონური ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(parsing) ანალიზი. კომპიუტერული ლინგვისტიკის უმთავრესი მიზანია იმ ალგორითმთა აგება და შესწავლა, რომლებიც აღგენენ მოცემული ტექსტის გრამატიკულ და/ან სემანტიკურ სტრუქტურას. ამ პროცესს, როგორც წესი, ანალიზს (parsing) უწოდებენ. არსებობს ანალიზის შემდეგი მეთოდები: ქვემოდან ზევით (ლექსიკური ერთეულებიდან ანალიზის შემდეგი მეთოდები: ქვემოდან ზევით (რთული სტრუქტურებიდან რთული სტრუქტურებისკენ), ზომოდან ინკრემენტული (სტრუქტურის თანმიმდევრული გამოთვლა, როცა პროცესის ყოველ ნაბიჯზე ანალიზი ვრცელდება ჯაჭვის მომდევნო რგოლზე). ამ სფეროში ღიად რჩება საკითხი იმასთან დაკავშირებით, თუ როგორ უნდა წარიმართოს სინტაქსური და სემანტიკური ანალიზი, კერძოდ, სინტაქსური და სემანტიკური სტრუქტურების გამოთვლა უნდა მოხდეს ერთდროულად თუ - გარკვეული რიგითობის დაცვით.

პერეირას მიერ გამოთქმული თვალსაზრისის თანახმად (Pereira, 1983), რომელიც ანალიზისა და ლოგიკის ურთიერთმიმართებას ეხებოდა, გარკვეული ჯაჭვის გრამატიკული სტრუქტურის პოვნის პრობლემას ბევრი რამ აქვს საერთო ლოგიკაში ფორმულის დამტკიცების პოვნის პრობლემასთან. პარადიგმას, რომელსაც უწოდებენ 'ანალიზს როგორც დედუქციას', დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კატეგორიულ და ტიპთა-თეორიულ გრამატიკაში; იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 2.

(ლიტერატურა: Carpanter, 1992; Nerbonne, 1996; Pereira, 1983; Pereira and Shieber, 1987; Rosner and Johnson, 1992; Shieber, 1986).

(partial logic) ნაწილობრივი ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(performative) პერფორმატივი იხ. მეტყველების აქტი.

(Performative Hypothesis) პერფორმატიულობის ჰიპოთეზა იხ. მეტყველების აქტი.

(phrase structure grammar) ფრაზულ სტრუქტურათა გრამატიკა (phrase structure grammar) იხ. ფორმალური ენის თეორია.

(polarity) პოლარობა. გრამატიკული ცნება, რომელიც უკავშირდება ენობრივი ფრაზის დისტრიბუციაში არსებულ რეგულარულ შეზღუდვებს. უარყოფითი პოლარობის ელემენტები მხოლოდ უარყოფით კონტექსტებში გვხვდება; მათ შორისაა: "any", "ever", "yet". მაგალითად, ფრაზა "I didn't eat any bagels" გრამატიკულად სწორია, მაგრამ "I ate any bagels" გაუმართავი ფრაზაა. ამის საპირისპიროდ, დადებითი პოლარობის ელემენტები მხოლოდ დადებით კონტექსტებში შეიძლება შეგვხვდეს; ესენია: "somebody", "already", "still" და ა. შ. მაგალითად, "I have already finished reading" დასაშვებია ფრაზა, "I have not already finished reading" - არა. პოლარობასთან დაკავშირებული მთავარი თეორიული პრობლემა უარყოფითი (დადებითი) კონტექსტის ზუსტი განსაზღვრაა. ამ პრობლემის გადაწყვეტას სხვადასხვა გზით ცდილობდნენ - სინტაქსურით

(Klima, 1964; Progovac, 1993), სემანტიკური (Ladusaw, 1979; Hocksema, 1986) და პრაგმატული (Baker, 1970; von Bergen and von Bergen, 1993). ლადუსო სემანტიკური მიდგომა (Ladusaw, 1979) იმის შესანიშნავი ილუსტრაციაა, თუ როდენ მიზანშეწონილია ლინგვისტიკაში ლოგიკური ცნებების გამოყენება. ლოგიკაში P პრედიკატის ϕ ფორმულაში შესვლა ითვლება დადებითად (უარყოფითად), თუ ამ პრედიკატის ინტერპრეტაციის გაფართოების (შეზღუდვის) შემთხვევაში შენარჩუნებულ იქნება ϕ -ს ჭეშმარიტება. დადებით (უარყოფით) შესვლას ასევე უწოდებენ მონოტონურად მზარდ (კლებად) პოზიციას. ეს ცნებები ლინგვისტიკისთვისაც ნაყოფიერი აღმოჩნდა; მაგალითად ფრაზაში „მე არ ვჭამ X-ს“ X-ის პოზიცია არის კლებადი, რამდენადაც ფრაზიდან „მე არ ვჭამ არაქისს“ გამომდინარეობს „მე არ ვჭამ მარილიან არაქისს“. ლადუსოს კონცეფციაში მნიშვნელოვანია ის, რომ 'უარყოფითი კონტექსტი' აქ 'მონოტონურად კლებად პოზიციას' ნიშნავს. მართალია, ამ მიდგომით შეუძლებელია ყველა რელევანტური ფაქტის ახსნა, მაგრამ მისი საშუალებით შეიძლება აღიწეროს ფაქტების საკმაოდ ფართო კატეგორია (Van der Wouden, 1994).

(polymorphism) პოლიმორფიზმი იხ. არაერთაზროვნება.

(possible worlds) პოტენციური სამყაროები იხ. პირობითი გამონათქვამები, ინტენსიონალობა, კრიპკეს სემანტიკა, ლოგიკა.

(pragmatics) პრაგმატიკა. ფართო გაგებით, პრაგმატიკა არის სემიოტიკის ნაწილი, რომელიც სწავლობს „ნიშნებისა და ინტერპრეტატორების ურთიერთმიმართებას“ (Morris, 1938). პრაგმატიკა უფრო ვიწრო გაგებით, კერძოდ, ლინგვისტური პრაგმატიკა სწავლობს მიმართებებს ენობრივ გამონათქვამებსა და ამ ენაზე მოლაპარაკებებს შორის, რაც დაახლოებით შეესაბამება პრაგმატიკის კარნაპისეულ კონცეფციას. ეს გაგება კიდევ უფრო დავიწროვდა ბარ ჰილელის მიერ – ის პრაგმატიკას განსაზღვრავდა როგორც იმ ენათა შემსწავლელ დისციპლინას, რომლებიც შეიცავენ ინდექსურ და დეიქტიკურ ტერმინებს (Bar-Hillel, 1954). ამ თვალსაზრისს იზიარებენ კელიში (Kalish, 1967) და მონტეგიუ (Montague, 1968).

მორისის კონცეფცია თითქოს მეტისმეტად ზოგადია იმისთვის, რომ მიზანშეწონილი იყოს მისი გამოყენება ლინგვისტიკაში, ბარ ჰილელის მიდგომა კი – მეტისმეტად შეზღუდული. პრაგმატიკის კვლევის ობიექტის განსაზღვრისას თავს იჩენს ორი მთავარი პრობლემა. ჯერ ერთი, პრაგმატიკა უკავშირდება მნიშვნელობას, მაგრამ ამასვე იკვლევს სემანტიკაც; ამდენად, საკმაოდ რთულია მკაფიო გამიჯვნა. მეორე სირთულეზე მიუთითებდა ლევინსონი, როცა წერდა: „ტერმინი პრაგმატიკა მოიცავს ენის სტრუქტურის კონტექსტით განპირობებულ ასპექტებს, მაგრამ ამასთან ერთად ის გულისხმობს ენის გამოყენების იმ პრინციპებსაც, რომელთაც საერთო არაფერი აქვთ ან ძალზე მცირე რამ აქვთ საერთო ენის სტრუქტურასთან. რთულია ისეთი განსაზღვრის მოფიქრება,

რომელიც ასახავდა ამ ორივე ასპექტს.“ (Levinson, 1983, გვ. 9). იხ. თავი 1
(Levinson, 1983), სადაც დაწვრილებითაა განხილული პრაგმატიკის განსაზღვრის
რამდენიმე შესაძლო ვარიანტი. როგორც წესი, პრაგმატიკის შესწავლის სფეროს
აკუთვნიან: დეიქსისს; 'თემის კომენტარის სტრუქტურას' (topic-comment structure);
პროსოდიას; ინტონაციას და მახვილს; პრესუპოზიციას; მეტყველების აქტებს;
საუბრის ანალიზს; სასაუბრო იმპლიკაციებს.

ასევე იხ. საერთო საფუძველი, კონტექსტი, ფოკუსი, სასაუბრო მაქსიმები,
ინდექსიკალობა, მეტყველების აქტი.

(ლიტერატურა: Davis, 1991; Levinson, 1983; Mey, 1993).

(programming languages) პროგრამირების ენები. პროგრამირების ენების სემანტიკის
კვლევა რამდენიმე მიმართულებით წარმოებს. *ოპერატიული სემანტიკა* იკვლევს
კომპიუტერული პროგრამის ხილულ ეფექტებს, რომლებსაც, როგორც წესი,
სრულად იძლევა პროგრამის მონაცემთა შეტანა-გამოტანის მახასიათებლები
(input-output behaviour). ამ მეთოდის უფრო სრულყოფილი ვარიანტია *პროცესთა
ალგებრა* (process algebra), რომელიც ითვალისწინებს შუალედურ
მდგომარეობებსაც. *დენოტაციურ სემანტიკაში* კომპიუტერული პროგრამის
მნიშვნელობა, არსებითად კი პროგრამირების ენის ყოველი კონსტრუქცია არის
მათემატიკური მოდელის გარკვეული შემადგენელი, ჩვეულებრივ, არე (იხ.
მნიშვნელობათა არის თეორია (domain theory)). დაბოლოს, *აქსიომატური
სემანტიკა* უზრუნველყოფს ლოგიკურ გამოთვლებს, რომლის დროსაც
კომპიუტერული პროგრამის შესასვლელი და გამოსასვლელი პირობების
გამოთვლა ხდება დედუქციური წესით.

ამ მიდგომებს შორის არ არსებობს პრინციპული წინააღმდეგობები. ჯერ ერთი,
დენოტაციურ სემანტიკაში პროგრამის მნიშვნელობა შეიძლება იყოს
'ოპერატიული' (მონაცემთა) შეტანა-გამოტანის ფუნქცია (input-output function).
მეორეც, 'დინამიკური ლოგიკის' (Harel, 1984) მსგავს ლოგიკურ სისტემას აქვს
ოპერატიული სემანტიკა, ხოლო მისი აქსიომატიკა უზრუნველყოფს
(რეგულარული) პროგრამების შესასვლელი და გამოსასვლელი პირობების
გამოთვლის დედუქციურ პროცედურას.

(ლიტერატურა: Beaten and Verhoef, 1992; Van Benthem and Bergstra, 1995; Hennessy and
Milner, 1985; Meyer, 1990; Mosses, 1990; Ong, 1992; Plotkin, 1975; Scott and Strachey, 1971;
Stoy, 1977; Tennent, 1991; Tennent, 1992; Wagner, 1992).

(proof theory) მტკიცებათა თეორია. მტკიცებათა თეორია სათავეს ჰილბერტის
მათემატიკიდან იღებს, რომლის მიზანიც იყო მათემატიკური მტკიცების
არაწინააღმდეგობრივი აღწერა კომბინატორული მეთოდით ისე, რომ
გადაეწყვიტა ცნობილი ფუძემდებლური პარადოქსების პრობლემა (Smorynski,
1977). ამ სფეროში მთავარ შედეგად შეიძლება ჩაითვალოს გენტენის
ნატურალური დედუქცია (Gentzen, 1939, 1969), ხოლო პირველ შედეგად - 'შკვეთი

ელიმინაციის თეორემა' (Cut Elimination theorem); ეს თეორემა გვიჩვენებს, თუ როგორ შეიძლება პრედიკატული ლოგიკის აქსიომატიზაცია იმ წესების საშუალებით, რომელთა გამოყენებითაც ხდება დასკვნათა თანმიმდევრული (ინკრემენტული) აგება. ამის შედეგად გამოყვანის პროცედურაზე მოპოვებულ კონტროლი საშუალებას იძლევა განხორციელდეს დედუქციური სრულყოფილი სტრუქტურის (fine-structure) კომბინატორული ანალიზი. მტკიცებებს დიდი მნიშვნელობა ენიჭებათ ინტუიციონისტურ ლოგიკაში (იხ. კონსტრუქტივიზმი), სადაც ისინი, კერი-ჰავარდ-დე ბრუინის იზომორფიზმის საშუალებით, შეესაბამებიან ალგორითმთა აღწერას ტიპიზებულ ლამბდა-გამოთვლაში. ამ კავშირის მეშვეობით მტკიცებებზე განხორციელებული ისეთი ოპერაციები, როგორიცაა მკვეთი ელიმინაცია, შეესაბამება ლამბდა-ტერმებზე განხორციელებულ ისეთ ოპერაციებს, როგორიცაა ნორმალიზაცია, რომელიც, თავის მხრივ, აბსტრაქტულ გამოთვლამდე დაიყვანება. ლინეარულ ლოგიკაში (Gerard, 1987) საკვანძო ადგილი უჭირავს მტკიცებათა სრულყოფილ სტრუქტურას (fine-structure of proofs); ეს უკანასკნელი ნათლად მოწმობს, თუ კლასიკური სტრუქტურული წესების უარყოფას როგორ მივყავართ შემოსვლათა ამოხსნად პრედიკატულ ლოგიკამდე (logic of occurrences), რომელიც მოიცავს ლოგიკურ ოპერატორთა გაცილებით მდიდარ ლექსიკონს. ეს გარემოება ასევე მნიშვნელოვანია მტკიცებათა თეორიის გამოყენებისას გრამატიკულ ანალიზში (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 2). მტკიცებათა თეორია ორი მიმართულებით ვითარდებოდა. პირველი მათგანი უკავშირდება მათემატიკის საფუძვლებს (Schwichtenberg, 1977); ბოლოდროინდელი კვლევები აერთიანებენ მტკიცებებს და მორფიზმებს კატეგორიათა თეორიაში, ლოგიკას კი აკავშირებენ სხვადასხვა კატეგორიალურ თეორიებთან (Lambek and Scott, 1986; MacLane and Moerdijk, 1992). მეორე მიმართულება გულისხმობს მის გამოყენებას კომპიუტერულ მეცნიერებასა და ლინგვისტიკაში; ამ შემთხვევაში ის იყენებს შესაფერის ტექნიკას სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის დასამუშავებლად, მაგალითად, 'მონიშნულ დედუქციას' (labeled deduction) (Gabbay, 1990).

იხ. Girard, Lafont and Taylor, 1990; Troestra and Schwichtenberg, 1996.

(recursion theory) რეკურსიის თეორია. ლოგიკის განშტოება, რომელიც იკვლევს ეფექტური გამოთვლის ცნებას. ამ დისციპლინას სათავე დაუდო გიოდელმა რეკურსიული ფუნქციების განსაზღვრით (1931), შემდგომ კი განავითარეს ტიურინგმა, კლინიმ და ჩორჩმა. არსებობს ეფექტური გამოთვლადობის სხვადასხვა განსაზღვრებები: გიოდელის მიერ განსაზღვრული რეკურსიული ფუნქციები; ტიურინგის მანქანით გამოთვლადი ფუნქციები; λ -გამოთვლაში განსაზღვრებადი ფუნქციები; რეგისტრული მანქანებით (register machines) გამოთვლადი ფუნქციები და კიდევ სხვა (შდრ. Bell and Machover, 1977). ამ საკითხების კვლევის მთავარი შედეგი ისაა, რომ ყველა ეს კონცეპტუალიზაცია ფორმალურად ერთმანეთის ეკვივალენტური აღმოჩნდა. ამ გარემოებამ მრავალი მკვლევარი დაარწმუნა ჩორჩის თეზისის (რომელიც ასევე ცნობილია როგორც ჩორჩ-ტიურინგის თეზისი) სამართლიანობაში, რომლის თანახმადაც ყოველი

ინტუიციურად გამოთვლადი პროცედურა იმავდროულად გამოთვლადი ტიურინგის მანქანის საშუალებით.

(recursive function) რეკურსიული ფუნქციები. ნატურალურ რიცხვებზე განსაზღვრულ ფუნქციათა კერძო კლასი, რომლის წევრებიც არიან ისეთი ფუნქციები, რომლებისთვისაც არსებობს მნიშვნელობათა გამოთვლის მექანიკური პროცედურა.

(decidability) ამოხსნადობა. ეფექტური პროცედურის არსებობა ამოცანის დადებითად ან უარყოფითად გადასაწყვეტად.

(recursive axiomatizability) რეკურსიული აქსიომატიზებადობა. ფორმულათა სიმრავლე Γ არის რეკურსიულად აქსიომატიზებადი, თუ არსებობს ფორმულათა ისეთი Δ სიმრავლე, რომ Γ შეიცავდეს ზუსტად Δ -ის ლოგიკურ შედეგებს.

(recursive language) რეკურსიული ენა. ენა (ჯაჭვთა სიმრავლე), რომლისთვისაც ამოხსნადია კითხვა იმის შესახებ, ეკუთვნის თუ არა მოცემული ჯაჭვი ამ ენას.

(recursively enumerable language) რეკურსიულად თვლადი ენა. ენა, რომელსაც მიიღებს ტიურინგის მანქანა; ან, ხომსკის იერარქიით, 0 ტიპის ენა. იხ. ავტომატების თეორია, ფორმალური ენის თეორია.

რეკურსიის თეორიის მრავალი აღწერა მოიცავს ავტომატების თეორიის და ფორმალური ენის თეორიის სხვადასხვა ასპექტებს. რეკურსიის თეორიის თანამედროვე განშტოებაა სირთულის თეორია (complexity theory). ძირითად რეკურსიის თეორიის საფუძვლები განიხილება მათემატიკური ლოგიკის შესავალი კურსის თითქმის ყველა სახელმძღვანელოში (Mendelson, 1964; Enderton, 1972).

(ლიტერატურა: Bools and Jeffrey, 1989; Davis, 1958, 1965; Enderton, 1972; Gödel, 1931; Kleene, 1936a, 1952; Rogers, 1967; Schoenfield, 1971; Turing, 1936, 1937).

(regular language) რეგულარული ენა იხ. ფორმალური ენის თეორია.

(relation algebra) რელაციური ალგებრა იხ. ალგებრა.

(second-order logic) მეორე რიგის ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(self-reference) თვითმიმართება. ზოგიერთი წინადადების თვისება გამოთქვას რაღაც თავის თავზე, როგორც ეს კეთდება ამ წინადადებაში. მართალია, არსებობს მრავალი ისეთი წინადადება, რომელსაც ახასიათებს თვითმიმართება და რომლის ანალიზისას არანაირ პრინციპულ სირთულეს არ ეხვდებით (ისევე, როგორც ზემოხსენებულ წინადადებაში), მაგრამ ცნობილი 'მატყუარას პარადოქსი' - 'ეს წინადადება არაა ჭეშმარიტი' - უძველესი დროიდან

საგონებელში აგდება ფილოსოფოსებს. 'მატყუარას პარადოქსმა' აიძულა ლოგიკოსი ტარსკი განეცხადებინა, რომ არცერთი ენა არ შეიძლება შეიცავდეს საკუთარ ჭეშმარიტულ პრედიკატს; არამედ არსებობს ენათა იერარქია, სადაც გარკვეული k დონის წინადადების ჭეშმარიტულობაზე შეიძლება რაიმე იტყვას მხოლოდ და მხოლოდ $k+1$ დონის წინადადებაში (Tarski, 1956). ამ პრობლემის ტარსკისეული გადაწყვეტა ნაწილობრივ იმასაც გულისხმობს, რომ ყველა წინადადება, სადაც კი აღვილი აქვს თვითმიმართებას, გრამატიკულად არასწორია. მაგრამ იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ არსებობს არაერთი ისეთი წინადადება, რომელსაც ახასიათებს თვითმიმართება და ამავე დონის მისი ანალიზი არ წარმოადგენს რაიმე პრინციპულ სირთულეს (როგორც, მაგალითად, წინადადებისა „ეს წინადადება შედგება ხუთი სიტყვისგან“), მრავალი თეორეტიკოსი ამგვარ მიდგომას მეტისმეტად მკაცრად მიიჩნევს. ამიტომაც შემოთავაზებულ იქნა ამ პარადოქსის მრავალი ალტერნატიული გადაწყვეტა, სადაც დაიშვება თვითმიმართება, ოღონდ შესუსტებულია ჭეშმარიტულობის კრიტერიუმი. უმრავლეს შემთხვევაში ეს გულისხმობს ჭეშმარიტულ მნიშვნელობათა ნაწილობრივ მიწერას, ისე, რომ ზოგიერთი წინადადება შეიძლება არ იყოს არც ჭეშმარიტი და არც მცდარი (იხ. კრებულები Martin, 1970, 1984; Kripke, 1975; Barwise and Etchemendy, 1987).

თვითმიმართება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს პეანოს არითმეტიკის არასრულობის გიოდელისეულ დამტკიცებაში. ამ დამტკიცებაში პეანოს არითმეტიკის ენაზე იგება ისეთი ფორმულა, რომელიც თავის თავზე გამოხატავს აზრს იმის შესახებ, რომ პეანოს არითმეტიკაში მისი დამტკიცება შეუძლებელია (იხ. Smullyan, 1992).

(set theory) სიმრავლეთა თეორია. ლოგიკის განშტოება, რომელიც სწავლობს სიმრავლეთა მათემატიკურ თვისებებს. სიმრავლეთა თეორია შეიძლება განვიხილოთ როგორც მეტაენა ლოგიკისა და მათემატიკისთვის. გეორგ კანტორმა საფუძველი ჩაუყარა სიმრავლეთა მათემატიკური შესწავლას (Cantor, 1885). სამწუხაროდ, კვლევისას კანტორი იყენებდა წვდომით მეთოდს, რომლის წინააღმდეგობრიობაც უჩვენა რასელმა (1902). რასელის ამ აღმოჩენამ დასაბამი მისცა ლოგიკოსთა და მათემატიკოსთა ფუნდამენტურ კვლევებს. ყოველივე ამის შედეგად შეიქმნა ტიპების თეორია (Russel, 1908) და სიმრავლეთა თეორიის ფორმალისტული ვარიანტები. ეს ფორმალური სისტემები შედგება გარკვეულ ლოგიკური ენის აქსიომათა ჩამონათვალისგან, ეს, როგორც წესი, არის პირველი რიგის ლოგიკის ენა. დღესდღეობით ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ სიმრავლეთა თეორიათაგან აღსანიშნავია ZF და ZFC (ZF-ის აქსიომები შექმნილია ცერმელომ და ფრენკელმა; ZFC მიღებულია ZF-ისთვის ამორჩევის აქსიომის დამატებით). ამ სფეროში უკანასკნელ მიღწევად შეიძლება ჩაითვალოს პიტერ აცელის 'სიმრავლეთა არასრულად დაფუძნებული (non-well-founded) თეორია' (Aczel, 1988). სიმრავლეთა ამ თეორიაში დასაშვებია ისეთ სიმრავლეთა არსებობაც, რომელიც არის თავისი თავის წევრი. ZF-ში ამგვარი სიმრავლეთა იკრძალება 'დაფუძნების' აქსიომით (axiom of Foundation).

(ლიტერატურა: Aczel, 1988; Barwise, 1977, ნაწილი B; Benacerraf and Putnam, 1964, ნაწილი IV; Cohen, 1966; Fraenkel, Bar-Hillel and Levy, 1973; Gödel, 1940; Jech, 1973; Kunen, 1980).

(speech acts) მეტყველების აქტი. მეტყველების აქტის თეორიის ამოსავალი პრინციპის თანახმად გამონათქვამი არის აქტი. ეს თვალსაზრისი გარკვეულწილად შემზადებულ იქნა ვიტგენშტაინის კონცეფციით 'ენა-თამაში' (Wittgenstein, 1958), მაგრამ მეტყველების აქტის თეორიას, როგორც წესი, ფილოსოფოს ოსტინის სახელს უკავშირებენ (J. L. Austin, 1962). როგორც ოსტინი აღნიშნავდა, არსებობს არაერთი თხრობითი წინადადება, რომლის ჰეშმარიტული ანალიზიც შეუძლებელია; მაგალითად, „ბოდიშს გიხდით“, „სიტყვას გაძღვეთ“. ასეთ წინადადებათა მთავარი მახასიათებელი ისაა, რომ ისინი არ გამოხატავენ რაიმე განსჯას, არამედ წარმოგვიდგენენ გარკვეულ ქმედებას. ოსტინი ასეთ წინადადებაებს აღნიშნავდა ტერმინით პერფორმატივი და განარჩევდა მათ 'განსჯითი გამონათქვამებისგან', რომელთაც ის კონსტანტივებს უწოდებდა. უაზრობა იქნებოდა პერფორმატივების განსაზღვრა ნიშნით 'ჰეშმარიტი' ან 'მცდარი'. ოსტინის მიიჩნევს, რომ პერფორმატივების მნიშვნელობათა ანალიზი უნდა შესრულდეს "შესაფერისი პირობების" ტერმინებით, რაც დაახლოებით გულისხმობს იმ პირობებს, სადაც ამა თუ იმ წინადადების გამოყენება იქნებოდა გამართლებული. უფრო მეტიც, ის განარჩევდა გამონათქვამთა სამ ასპექტს: ლოკუციურ აქტს, რომელიც უკავშირდება აზრობრივი შინაარსის გამოხატვას; ილოკუციურ აქტს, რომელიც მიანიშნებს წარმოდგენილი ქმედების ტიპზე, მაგალითად, დაპირებასა ან ბრძანებაზე; და პერლოკუციურ აქტს, რომელიც ეხება იმას, თუ რა გავლენა შეიძლება მოახდინოს მსმენელზე შესაბამისმა გამონათქვამმა, მაგალითად, დააჯეროს ან დაარწმუნოს ის რაიმეში. ფილოსოფოსმა სირლმა თავის ცნობილ ნაშრომში განავრცო და სისტემაში მოაქცია ოსტინის იდეები (Searle, 1969). ინტენსიონალური ლოგიკის მეტყველების აქტებით გაფართოების შედეგად წარმოიშვა ე. წ. 'ილოკუციური' ლოგიკა (იხ. Searle and Vanderveken, 1985; Vanderveken, 1990, 1991).

მეტყველების აქტების თეორიის გავლენით ლინგვისტიკაში გაჩნდა ე. წ. პერფორმატიული ჰიპოთეზა, რომლის ყველაზე მარტივი ვარიანტების თანახმად, ყოველ გამონათქვამს აქვს შემდეგი სახის სიღრმისეული სტრუქტურა: „ამით მე PV, რომ p“, სადაც PV არის პერფორმატიული ზმნა, მაგალითად, „ვაცხადებ“ ან „გობრძანებ“, p კი სამსჯელო შინაარსია (Ross, 1970; Sadock, 1974; Lakoff, 1972, 1975). ამ შემთხვევაში 'პერფორმატიული ჰიპოთეზა' ილოკუციურ ფაქტორს სტანდარტული სინტაქსური და სემანტიკური განხილვის ობიექტად აქცევს. ამგვარი პოზიციიდან გამომდინარე პრობლემათა შესახებ, განსაკუთრებით კი არაპირდაპირ მეტყველებასთან დაკავშირებით, იხ. Levinson, 1983, თავი 5, ქვეთავები 5.4 და 5.5.

იმ მიდგომის შესახებ, რომელიც მეტყველების აქტს განიხილავს 'კონტექსტის ცვლის' თვალსაზრისით, იხ. კონტექსტი.

ასევე იხ. (common ground) საერთო საფუძველი, (pragmatics) პრაგმატიკა.

(tense logic) დროითი ლოგიკა იხ. ლოგიკა.

(tree logics) ხეების ლოგიკა იხ. (logical syntax) ლოგიკური სინტაქსი.

(truth-conditional semantics) ჭეშმარიტულ-პირობითი სემანტიკა. მიმართულება სემანტიკაში, სადაც თხრობითი წინადადებების მნიშვნელობა გაიგივებულია მათი ჭეშმარიტულობის პირობებთან. ფილოსოფიასა და ლოგიკაში ასეთ მიდგომას დიდი ხნის ისტორია აქვს, რომელიც იწყება არისტოტელედან და გრძელდება მე-20 საუკუნეშიც ფრეგეს, პოსტის, ვიტგენშტაინის, ტარსკის, კარნაპის, დევიდსონისა და მონტეგიუს შრომებში. ეს არის კლასიკური, ანუ ორნიშნა მიდგომა, რამდენადაც ოპერირებს მხოლოდ ორი ჭეშმარიტული მნიშვნელობით – 'ჭეშმარიტი' და 'მცდარი'. პოსტის, ლუკასევიჩისა და ბოჩვარის (Bochvar) მიერ შექმნილ მრავალნიშნა ლოგიკებში არსებობს ორზე მეტი ჭეშმარიტული მნიშვნელობა.

(truth function) ჭეშმარიტული ფუნქცია. ჭეშმარიტულ მნიშვნელობათა (თანმიმდევრობის) ფუნქცია, რომელიც იძლევა ჭეშმარიტულ მნიშვნელობას. ასეთ ფუნქციას შეიძლება ჰქონდეს ადგილთა ნებისმიერი სასრული რაოდენობა, კერძოდ, თუკი T არის ჭეშმარიტულ მნიშვნელობათა სიმრავლე, ჭეშმარიტული ფუნქცია იქნება $f: T^n \rightarrow T$, სადაც n არის რაღაც ნატურალური რიცხვი. კლასიკურ პროპოზიციულ ლოგიკაში კავშირების მნიშვნელობები ჭეშმარიტული ფუნქციებია.

(truth table) ჭეშმარიტული ცხრილი. ჭეშმარიტულ ფუნქციათა წარმოდგენის შემჭიდროვებული ფორმა, რომელიც ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად შეიმუშავეს ვიტგენშტაინმა (1921) და პოსტმა (1920, 1921). ქვემოთ მოცემულია კლასიკური კავშირების \neg („არა“), \wedge („და“), \vee („ან“) და მატერიალური იმპლიკაციის \rightarrow („თუ... მაშინ...“) ჭეშმარიტული ცხრილები:

ϕ	$\neg\phi$	ϕ	ψ	$\phi \wedge \psi$	ϕ	ψ	$\phi \vee \psi$	ϕ	ψ	$\phi \rightarrow \psi$
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
		0	1	0	0	1	1	0	1	1
		0	0	0	0	0	0	0	0	1

ჭეშმარიტული ცხრილის აგების ეს მეთოდი შეიძლება განზოგადდეს მრავალნიშნა ლოგიკაზე (Łukasiewics, 1967; Rescher, 1969).

(truth-functional completeness) ჭეშმარიტულ-ფუნქციური სისრულე. ჭეშმარიტულ ფუნქციითა სიმრავლე X არის სრული ჭეშმარიტულ-ფუნქციური თვალსაზრისით მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა ნებისმიერი ჭეშმარიტული ფუნქცია შეიძლება განისაზღვროს როგორც X -ში შემავალ ფუნქციითა კონბინაცია. ეს ამცირებს X -ის მოცულობას და საშუალებას იძლევა კავშირთა მხოლოდ მცირე რაოდენობა ჩაითვალოს ძირეულად, დანარჩენი კავშირები კი მათ საფუძველზე განისაზღვროს. კლასიკურ პროპოზიციულ ლოგიკაში კავშირები \neg მათ საფუძველზე ფუნქციური თვალსაზრისით სრული სიმრავლეების მაგალითებია: $\{\neg, \wedge, \vee\}$, $\{\neg, \wedge\}$, $\{\neg, \vee\}$, და $\{\perp, \rightarrow\}$, სადაც \perp არის პროპოზიციული კონსტანტა (ნულადგილიანი ჭეშმარიტული ფუნქცია), რომლის მნიშვნელობა ყოველთვის 0-ია (მცდარი).

(assignment) მნიშვნელობათა მიწერა. ფუნქცია, რომელიც ცვლადებისგან იძლევა ობიექტებს დისკურსის მნიშვნელობათა არიდან. ეს ფუნქცია შემოიღო ტარსკიმ, რათა პირველი რიგის ლოგიკაში კვანტორებისთვის მიენიჭებინა ჭეშმარიტულ-პირობითი სემანტიკა.

(satisfaction) დაკმაყოფილება. მოდელის, ფორმულისა და 'მნიშვნელობათა მიწერის' (assignment) ურთიერთმიმართება. მიღებული აღნიშვნით, $M \models \phi$ მიმართება გამოხატავს იმ გარემოებას, რომ ფორმულა ϕ ჭეშმარიტია მოდელ M -ში, სადაც ϕ მიიღება თუ ϕ -საგან თუ მასში არსებული თავისუფალი ცვლადების რეფერენციას g მიწერით დავაფიქსირებთ. 'დაკმაყოფილების' მიმართება პირველი რიგის ლოგიკის ტარსკისეული სემანტიკის საკვანძო ცნებაა.

(truth function) ჭეშმარიტული ფუნქცია იხ. (truth-conditional semantics) ჭეშმარიტულ-პირობითი სემანტიკა.

(truth table) ჭეშმარიტული ცხრილი იხ. (truth-conditional semantics) ჭეშმარიტულ-პირობითი სემანტიკა.

(Turing machine) ტიურინგის მანქანა იხ. (automata theory) ავტომატების თეორია.

(undecidability) არაამოხსნადობა იხ. ლოგიკა, რეკურსიის თეორია.

(universal algebra) უნივერსალური ალგებრა იხ. ალგებრა.

(universals) უნივერსალიები. უნივერსალია ისეთი თვისებაა, რომელიც საერთოა ყველა ბუნებრივი ენისთვის. კერძოდ, არსებობს სინტაქსური უნივერსალიები, როგორცაა "ყველა ენაში არის ზმნები", სემანტიკური უნივერსალიები, მაგალითად, "ყველა განმსაზღვრელი კონსერვატიულია" (იხ. Handbook of Logic and Language, Johan van Benthem and Alice ter Meulen, eds., 1997, თავი 15), ან პრაგმატული უნივერსალიები, რომელიც უკავშირდება გარკვეული ილოკუციური

აქტის გრამატიკალიზაციას, მაგალითად, შეკითხვის დასმას. არსებობს სტატისტიკური უნივერსალიებიც, რომელიც ეხება ფუნქციური სიტყვების ("is", "of", "the") და შინაარსული სიტყვების ("walk", "universe", "blue", "softly") დისტრიბუციას. როგორც კლასი, შინაარსული სიტყვები ბევრად აღემატება ფუნქციურ სიტყვებს (რამდენიმე ასეული ათასი - რამდენიმე ასეული საპირისპიროდ); როგორც ნიშნები, ფუნქციური სიტყვები გაცილებით ხშირად გვხვდება; ინგლისურში ყველაზე ხშირად გამოყენებული სიტყვაა "the" (Bolinger 1975).

ლინგვისტური უნივერსალიების ძიება ხომსკის ლინგვისტიკის უმთავრესი ამოცანა იყო. მართვისა და მიბმის თეორიაში (Government and Binding Theory) (იხ. თხზ. 5) ეს ვლინდება 'კანონების და პარამეტრების' მეთოდოლოგიურ პრინციპში: თეორიამ უნდა უზრუნველყოს ისეთ უნივერსალურ კანონთა აღმოჩენა, რომლებიც შეიცავენ გარკვეულ პარამეტრებს, ხოლო არსებული კანონებისა ან ენათა ოჯახების აღწერა ასეთ შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ამ პარამეტრთა შევსებით.

(ლიტერატურა: Chomsky, 1965; Comrie, 1989; Greenberg, 1966).

წინამდებარე ლექსიკონი მომზადდა იოჰან ვან ბენტემისა (Johan van Benthem) და ალის ტერ მიულენის (Alice ter Meulen) რედაქტორობით გამოცემულ "Handbook of Logic and Language"-ში არსებული ვილემ გრონველდის (Willem Groeneveld) შესაბამისი ლექსიკონის გადმოთარგმანებით.



გამომცემლობა „უნივერსალი“

თბილისი, 0128, ი. შავსავაძის რაზმ. 1, ☎: 29 09 60. 8(99) 17 22 30

E-mail: universal@internet.ge

