

ფრაიიზის მოდელირება

თამარ პეტრიაშვილი

ფრაიზის მოდელირება გულისხმობს ისეთი აბსტრაქტული სისტემების (მოდელების) შექმნას, რომელთა შემდგომი სპეციფიკაციისა და ინტერპრეტაციის შედეგად მივიღებთ განსაზღვრული ენების სინტაქსულ სტრუქტურებს, რომელსაც უმოკლესი გზით მიეყვართ ხელოვნური ინტელექტის შექმნამდე. ასეთი მოდელები იდეალურ ფრაიზულ სქემებს მოგვცემდა, რაც ემპირიულ მეცნიერებაში რეალურ ობიექტთა შესწავლის აუცილებელი პირობაა – ხშირად საკვლევი ობიექტი იმდენად რთულია, რომ გამარტივებისა და იდეალიზაციის გარეშე მათი კვლევა შეუძლებელიც კი შეიძლება იყოს. ფრაიზული კვლევის დროს ენობრივი მოდელები რეალური ენების იდეალურ მოდელთან შეპირისპირების გზით აიგება. ასე მაგალითად, საზოგადოებაში კომუნიკაციის განხორციელება შეტყობინების გაცვლის გზით ხორციელდება, რაც ადამიანთა მოდელის ნორმალური ფუნქციონირების საფუძველია. ძირითადი საშუალება ასეთ დროს ადამიანის ენაა. დანარჩენი საკომუნიკაციო საშუალებები მეორეულია.

ფრაიზის აღწერისას, პირველ რიგში, კვლევა უნდა დაეწყოთ საერთო ფრაიზის სტრუქტურის განმარტებიდან; საჭიროა, ასევე, გამოვყოთ მისი კომპონენტები თითოეულ ენაში, განვსაზღვროთ თითოეული მათგანის ლინგვისტური სტატუსი, შევისწავლოთ მათი სემანტიკური თვისებები, რომლებიც განსაზღვრავენ შინაარსის სტრუქტურას, ან სემანტიკური ფრაიზის ძირითად ზონებს. ფრაიზული მოდალობის ცნებამ განიცადა ჯერ კიდევ არისტოტელეს ფორმალურ-ლოგიკური სწავლების ძლიერი გავლენა. ამ მიდგომის ანარეკლი ენაში გახლავთ კილოს სამი კატეგორიის გამოყოფა: თხრობითის, კითხვითისა და ბრძანებითის, რომლებიც არსებობდნენ ლოგიკაში მოდალური კავშირის შესაბამისად. მოდალობის მრავალფეროვნება, რომელიც შეიძლება გამოიხატოს ენის საშუალებით, დაყვანილი იქნა სამ მკაცრად შეზღუდულ ჯგუფამდე, სადაც ფრაიზული მოდალობის გამოხატვის ერთადერთ ხერხად მიღებული გახდა მორფოლოგიური ფორმები. წარმოიშვა წინააღმდეგობა ფრაიზული მოდალობის ცნების, როგორც წინადადების კატეგორიისა და კილოს, როგორც სიტყვის კატეგორიის გაგებას შორის. აღმოჩნდა, რომ ფრაიზული მოდალობის კატეგორიის არსი განიხილება სინტაქსურ დონეზე, ხოლო მისი გამოხატვა – მორფოლოგიურ დონეზე. მიუხედავად ამისა, სხვადასხვა ენის გრამატიკაში ფრაიზული მოდალობა დღემდე განიხილება, როგორც მორფოლოგიური მოვლენა და აუცილებლად განიხილება კილოს

გრამატიკულ კატეგორიასთან ერთად. თვით ცნება „კილოს“ გაგება ბოლო პერიოდში გაფართოვდა იმის გამო, რომ მის ფორმათა სისტემაში ჩართულია გამოხატვის სინთეზური და ანალიზური ხერხებიც, რამაც, თავისთავად გამოიწვია კილოს კატეგორიის გაფართოება.

„ფუნქციურ-სემანტიკურ“ ფრაიზში შემავალ ყოველ ერთეულს აქვს თავისი სპეციფიკური მნიშვნელობა – გრამატიკული ან ფრაიზის აგების პრინციპის მიხედვით, ლექსიკური. საჭიროა აღვნიშნოთ განსხვავება ცნებების მნიშვნელობასა და მათ ფუნქციას შორის: თუ მნიშვნელობა ფორმის შინაგანი სისტემური თვისებაა, მაშინ ფუნქცია არის ამა თუ იმ საშუალების გამოყენების მიზანი. შესაძლებელია ხდებოდეს ფუნქციებისა და მნიშვნელობების ნაწილობრივი ან სრული დამთხვევა, რაც აქტუალიზდება ფორმის ფუნქციების განსაზღვრული ენობრივი მნიშვნელობის გამოხატვის შემთხვევაში.

„ფუნქციურ-სემანტიკური“ ფრაიზის ყველა სემანტიკური ნიშანი არ შეიძლება იყოს თანაბარუფლებიანი. ფრაიზში არსებობს იერარქია. ნათელია, რომ სემანტიკურად დომინირებულ თავისებურებად შეიძლება ჩაითვალოს ფუნქციურ-სემანტიკური კონსტრუქციები, „რომლებიც უფრო სრულად ასახავენ მოცემული ფუნქციურ-სემანტიკური ფრაიზის სპეციფიკას“. ასე მაგალითად, „მოძულების“ მიკროფრაიზში ასეთი თვისება იქნება „ობიექტის დეტერმინირებული კავშირი ზოგიერთი მოქმედებისა და მდგომარეობისადმი“, რომელიც არსებობს ფრაიზის ყველა ელემენტის სემანტიკურ სტრუქტურაში, მასზე დამოკიდებული იქნება „შინაგანი“ და „გარეგანი“ თვისებები.

„ფუნქციურ-სემანტიკური“ ფრაიზი განსხვავდება „ცნების“ კატეგორიისგან, რომელსაც უნივერსალური ხასიათი აქვს. ცნების კატეგორიის სტრუქტურა ეფუძნება გაგების უნივერსალურ ცნებას, მაშინ როცა ფუნქციურ-სემანტიკური ფრაიზის შინაარსს აქვს კონკრეტულ-ენობრივი ხასიათი. „ფუნქციურ-სემანტიკური“ ფრაიზის სტრუქტურა იგება სემანტების საშუალებით, რომელიც განისაზღვრება მოცემული ენის კონკრეტულ მნიშვნელობებთან შეფარდებით.

გრამატიკაში ფრაიზის კონფიგურაცია დამოკიდებულია კომპონენტების შემადგენლობასა და იმ მნიშვნელობათა სირთულეზე, რომელთაც ისინი გამოხატავენ.

ზოგიერთი მეცნიერის აზრით, საჭირო იყო დაეცალკავებინათ პრედიკაციისა და ფრაიზული

მოდლობის ცნებები. შესაბამისად, ისინი ვარაუდობდნენ, რომ ენობრივ დონეზე პრედიკაცია უნდა განვიხილოთ როგორც ლოგიკურ-სინტაქსური კატეგორია, ხოლო მეტყველების დონეზე ფრეიმული მოდლობა - როგორც კომუნიკაციურ-სინტაქსური კატეგორია.

ფრეიმული მოდლობის კატეგორიის სემანტიკური მოცულობის შესახებ სხვადასხვაგვარი აზრი არსებობს. ერთი მხრივ, იგი განიხილება როგორც ურთიერთობა სუბიექტსა და პრედიკატს შორის თუმცა, მეორე მხრივ, არსებობს ფრეიმული მოდლობის საკმაოდ ვრცელი განმარტება, როდესაც ფრეიმული მოდლობა განიხილება, როგორც მოსაუბრის მიერ რეალურობის მიმართ გრამატიკულად გამოხატული დამოკიდებულება. ე.ი. მისი დამოკიდებულება მეტყველების შინაარსთან, მოლაპარაკესთან, თავის თავთან, მეტყველების ფორმასთან, რაც მთელი რიგი მნიშვნელობების მოყვანის საშუალებას გვაძლევს, ესენია: ემოციური ურთიერთობის გამოხატვა, მოსაუბრის რეაქცია (შიში, მრისხანება, სიბრაღე, მორალურ-ეთიკური კვალიფიკაცია), უფლებრივი დამოკიდებულება მოსაუბრესთან ან საკუთარ თავთან და ა.შ. (თ. კიონიგი, 58, 32–78).

ასეთი ინტერპრეტაციით ფრეიმული მოდლობა წარმოგვიდგება, როგორც ყოვლისმომცველი კატეგორია, რომელიც მოიცავს მნიშვნელობების ფართო წრეს, „უზურპაციას“ უწევს ისეთ კატეგორიებს, როგორიცაა კომუნიკაციური ფრაზები, ექსპრესიულ-ემოციური და სტილისტური მნიშვნელობის გამოხატვა.

არ არსებობს აუცილებლობა, რომ თავისი ხასიათით ამრიგად განსხვავებული მნიშვნელობები გავერთიანოთ ერთი დასახელების ქვეშ. თვითოეულ მათგანს აქვს თავისი გამოხატვის მეთოდები და საკომუნიკაციო ფუნქცია. ეს კატეგორიები მჭიდროდ ეხება ფრეიმული მოდლობის კატეგორიას და მათ შეიძლება ჰქონდეთ მასთან საერთო

გადაკვეთის წერტილები და ზონები. უდავოა, ფრეიმული მოდლობასთან მიზნობრივი კატეგორიის მჭიდრო კავშირი მოსაუბრის მიერ ინფორმაციის გადაცემისას ან მიღებისას, რომელიც გამოხატულია კითხვითი და თხრობითი წინადადებებით.

Frame enabled modeling

T. Petriashvili

Summary

Frame refers to the abstract modeling of systems (models) to set up, which further specify of the language and get an in-depth interpretation of the structures, which leads to the shortest way to create an artificial intelligence.

ლიტერატურა

1. Croft, William A. and D.A. Cruse (2004). "Metaphor". Cognitive Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Marvin Minsky. Communication with Alien Intelligence in memoriam: Hans Freudenthal; Published in Extraterrestrials: Science and Alien intelligence (Edward Regis, Ed.) Cambridge University Press 1985. Also published in Byte Magazine, April 1985.
3. "Minds, Brains, and Computers" by John Searle, in philosophy: The Quest for Truth. Oxford Univ. Press; 5th edition, ISBN: 0195156242
4. Fillmore, Charles J. (1982). "Frame semantics". In the Linguistics Society of Korea (eds.).
5. R. Feynman, The Character of Physical Law, Modern Library, 1994, ISBN: 0679601279.\