

ექსპერტული ცოდნის ნაკადის პროგნოზის ამოცანის მანქანური სწავლების ახალი  
ტექნოლოგიის შესახებ

გია სირბილაძე

[gia.sirbiladze@tsu.ge](mailto:gia.sirbiladze@tsu.ge)

კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა  
ფაკულტეტი

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
უნივერსიტეტის ქ. 13, თბილისი

ამოცანა ეხება რთული და/ან ექსტრემალურ ევოლუციურ მოვლენებზე დროში ექსპერტული შეფასებების პროცესის - *ექსპერტული ცოდნის ნაკადის (ეცნ) ანალიზისა და სინთეზის პრობლემებს*. ასეთ პროცესებს - *სუსტად სტრუქტურირებული პროცესები* ეწოდება, როდესაც ევოლუციური სისტემის ობიექტებს შორის მიმართება ექსპერტული ცოდნის ბაზაზე კონსტრუირებული ობიექტური ინფორმაციის უკმარობის ან საერთოდ არ არსებობის გამო. ეცნ-ის გამოყენება დღეს აქტუალურია საზოგადოებასა და ბუნებაში მიმდინარე რთული და ანომალური მოვლენების შესასწავლად. მაგ. საინჟინრო ნოვაციური ამოცანები, მონაცემთა მეცნიერების პრობლემები, ეკონომიკისა და ბიზნესის სირთულეები, და სხვა.

აგებულია შესაძლებლობით ექსტრემალური (პესიმისტურ-ოპტიმისტური) დინამიკური დროის მიმართ რეკურენტული მოდელი. აგრეგირების ინსტრუმენტია სუჯენოს ტიპის ინტეგალი. ტრანსფორმაციის ოპერატორის - სისტემის კლასიფიკატორის მიახლოებითი შეფასებისთვის შექმნილია მანქანურ სწავლებაზე დაფუძნებული გენეტიკური ალგორითმი.

ჩამოყალიბებულია პროგნოზის ამოცანა ცოდნის ნაკადისთვის. განმარტებულია ოპტიმალური გაჩერების ცნება პროგნოზის შედეგების იდენტიფიკაციის მიზნით. განხილულია რეალური საპროგნოზო მაგალითი ცოდნის ნაკადისთვის..