

პროექტი №17

ენერგეტიკის ბალანსის საშუალოვადიანი პროგნოზირების ალგორითმის შემუშავება და სტუ-ს ელექტროენერგიაზე მოთხოვნის საპროგნოზო პარამეტრების განსაზღვრა

პროექტის ხელმძღვანელი – დ. ჯაფარიძე

დაფინანსება – 20000 ლარი

საქართველოში 2003-2010 წლებში ენერგორესურსების წარმოების, მოხმარების და ექსპორტ-იმპორტის შესახებ სტატისტიკური მონაცემებიდან გამომდინარე მათემატიკური ექსტრაპოლაციის მეთოდით და კორელაციური ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია სათბობ-ენერგეტიკული ბალანსის საშუალოვადიანი პროგნოზირების (2011-2020წწ) ზოგადი მრავალფაქტორიანი მათემატიკური მოდელი. უმცირეს კვადრატთა მეთოდის გამოყენებით დადგენილია კონკრეტული ფუნქციონალური დამოკიდებულება საპროგნოზო პარამეტრებსა და მათზე მოქმედ ფაქტორებს შორის. მიღებულია სათბობ-ენერგეტიკული ბალანსის შემადგენელი ცალკეული ენერგორესურსების წარმოების, მოთხოვნის, ექსპორტ-იმპორტის საშუალოვადიანი პროგნოზირების მრავალფაქტორიანი მათემატიკური მოდელები და მათი საპროგნოზო პარამეტრები. ამ პარამეტრების საფუძველზე შედგენილია საქართველოს სათბობ-ენერგეტიკული საშუალოვადიანი (2011-2020წწ) პროგნოზული ბალანსი. ბალანსში ნათლად ჩანს საქართველოს ენერგომომარაგებაში არსებული დადებითი შედეგები და წარმოჩენილი გადასაწყვეტი პრობლემები. მთავარ პრობლემას წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ საქართველოს ენერგომომარაგებაში ადგილობრივი ენერგორესურსების წილი 40%-ზე ნაკლებია, იმპორტირებული 60%-ს აჭარბებს. ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ეს ტენდენცია 2020 წლამდე შენარჩუნებული იქნება.

ჩატარებული კვლევების შედეგად მიღებულია სტუ-ს ელექტროენერგიაზე მოთხოვნის მრავალფაქტორიანი მატემატიკური მოდელი და შესრულებულია ელექტროენერგიაზე მოთხოვნის (2011-2015 წწ) პროგნოზი. მიღებულია საპროგნოზო პარამეტრების შესაბამისად (2011-2015წწ) განსაზღვრულია სტუ-ში ელექტროენერჯის შესყიდვისთვის აუცილებელი ყოველთვიური საბიუჯეტო ხარჯების მოცულობები.

კვლევის ირგვლივ გამოსაცემად მომზადებულია მონოგრაფია: “საქართველოს სათბობ-ენერგეტიკული ბალანსის საშუალოვადიანი პროგნოზირება” და სტუ-ს შრომებში გამოსაქვეყნებლად სამეცნიერო სტატია “მრავალფაქტორიანი მოდელის გამოყენებით სტუ-ს ელექტროენერგიაზე მოთხოვნის საშუალოვადიანი პროგნოზირება”.