

„ატომური ელექტროსადგურების გარემოზე ზემოქმედება და ენერგეტიკული სიახლეები“

ნინო ტაბატაძე

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ეკოლოგიის მიმართულება

ატომური ელექტროსადგურები დღევანდელ მსოფლიოში ელექტროენერჯის წარმოების უმძლავრეს წყაროს წარმოადგენენ, თუმცა მათ მიმართ ყოველდღიურად იზრდება როგორც ინტერესი, ასევე შიში. რის მიზეზსაც უპირველესად უახლოეს წარსულში განვითარებული მოვლენები წარმოადგენს - წინა საუკუნეში მომხდარი ჩერნობილის ბირთვული კატასტროფა და 6 წლის წინ იაპონიაში მომხდარი ფუკუშიმას ატომური ელექტროსადგურის ავარია, რის შედეგადაც კაცობრიობამ კიდევ გამოსცადა რადიაციის დამლუპველი ეფექტი, ის თუ როგორ დიდ მანძილზე შეიძლება გავრცელდეს, როგორი დიდი ზიანი შეიძლება მიაყენოს ადამიანის ჯანმრთელობას, ცოცხალ და არაცოცხალ გარემოს და რაოდენ დიდი ხნის განმავლობაში შეუძლია იგი დარჩეს რადიაციულად აქტიური.

ნაშრომში თავდაპირველად მოცემულია ზოგადი მიმოხილვა რადიაქტივობის, ბირთვული დაშლის, ბირთვული ენერგეტიკის შესახებ. ასევე განხილულია, თუ რა არის რადიაქტიური ნარჩენი, როგორია კლასიფიკაცია და როგორ ხდება მათი უტილიზაცია და გაუვნებლობა. მაგალითისთვის განხილულია სოფ. სააკაძის რადიაქტიური სამარხი, თავისივე ეკოლოგიური ზემოქმედებების დახასიათებით. ასევე, ატომური ელექტროსადგურების დადებითი და უარყოფითი მხარეები. შემდგომ საკითხად მოყვანილია ჩერნობილისა და ფუკუშიმას ფართომასშტაბიანი ბირთვული კატასტროფები, მათი გამომწვევი მიზეზებითა და შედეგებით. ასევე ნაშრომში მოცემულია ინფორმაცია ატომურ რეაქტორებზე, მათი მუშაობის თავისებურებების, გამაგრილებლებისა და შემანელებლების შესახებ. აღნიშნულია თანამედროვე რეაქტორების მახასიათებლები, უახლესი ინფორმაციები ბოლოდროინდელი ბირთვული ტექნოლოგიების შესახებ, რომელთა კომერციული გამოყენებაც უახლოეს ათწლეულებში იგეგმება, მოძიებული ინფორმაცია დაყრდნობილია მსოფლიოს ბირთვული ასოციაციის ოფიციალურ მონაცემებზე