

ცნობილი ამერიკელი მეცნიერი პროფ. თ.გველესიანის წიგნის შესახებ თემაზე: “არასტაციონალური ტალღების გენერაციის მათემატიკური მოდელები გარემოს დაცვის ამოცანებში.” თელავივი “Studio Fresco Publishers” 2010, 216გვ. (ინგლისურ ენაზე)

წყალსატევებში არასტაციონალური ტალღური მოძრაობის მოვლენები საინტერესოა შესწავლის თვალსაზრისით სხვადასხვა სფეროში და გამოყენებით საკითხებში. მე, როგორც პრაქტიკოსი, რომელსაც გამოცდილება აქვს სატრანსპორტო ფიზიკის თანამედროვე გამოყენებით სფეროსთან დაკავშირებულ ფართო-მასშტაბიან ჰიდროდინამიკურ გათვლებთან, შემიძლია დარწმუნებით დავადასტურო ის ფაქტი, რომ ამოცანები, რომლებიც განიხილავენ სითხის თავისუფალ ზედაპირზე ტალღურ მოვლენებს არიან ყველაზე უფრო რთული, მათი რიცხვითი მეთოდებით ამოხსნის თვალსაზრისით, თანამედროვე გამოთვლითი ტექნიკის არსებობის მიუხედავად.

მიდგომა, რომელიც წინამდებარე მონოგრაფიაშია შემოთავაზებული პროფ. გველესიანის მიერ, წარმოადგენს კლასიკურ და ამავე დროს, მძლავრ მეთოდს, რომელიც საშუალებას იძლევა განხორციელდეს დიდი ამპლიტუდის ტალღების ზუსტი კომპიუტერული გათვლა გამოყენებითი მიზნებისათვის. წიგნის ტექსტი დაწერილია საკმარისად დეტალურად იმისათვის, რომ ამ სფეროში მომუშავე სპეციალისტებმა გაიგონ წარმოდგენილი ანალიზური ამონახსნების ფიზიკური და მათემატიკური ასპექტები, აგრეთვე ამ ამონახსნების საფუძველზე მიღებული პრაქტიკული შედეგების არსი.

მე ძალიან ვაქებ ავტორს იმის გამო, რომ მან ეს ამონახსნები წარმოადგინა აგრეთვე, მიახლოებითი ფორმით, განსახილველი საკითხების შესაბამისად. ამდენად, სპეციალისტებს შესაძლებლობა აქვთ უშუალოდ გაიანგარიშონ მთავარი პარამეტრები, რომლებიც ამ გამოსათვლელად რთულ ამოცანებს ახასიათებენ.

არნონ ჩეტი დოქტორი, უფროსი მეცნიერი ასტრონავტიკის და კოსმოსის კვლევის ეროვნული სამმართველოს, (NASA)

ჯონ ჰ. გლენის სახელობის სამეცნიერო

კვლევითი ცენტრი, კლივლენდი, შტ. ოჰაიო, აშშ