

მიმდინარე ევსტაზიის აბსოლუტური სიდიდის გამოკვლევა ზღვისპირა დონესაზომი სისტემებით

გიორგი მეტრეველი^ა, ნოდარ წიფწივაძე^ბ, მარინე გოგინავა^გ, რუსუდან დიასამიძე^დ, მავილე ბერიძე^ე,

ელ-ფოსტა: giorgi.metreveli@tsu.ge

^{ა,ბ} გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, #179, ი.ჭავჭავაძის გამზ. 3

^გოკეანოგრაფიული სადგური, ფოთი, ზერაგიას ქ. 55

^{დ,ე}აჭარის ჰიდრომეტეოროლოგიური დეპარტამენტი, ბათუმი, რუსთაველის ქ. 51

მიმდინარე კლიმატური ევსტაზია არის მსოფლიო ოკეანის (მო) დონის მორიგი გრძელპერიოდიაანი აწევა, რომელიც გამოწვეულია მისი მოცულობის სითბური გაფართოებით და ხმელეთის მტკნარი წყლის საუკუნოვანი მარაგის ნაწილის გადადინებით ოკეანეში. ამ ფენომენის კვლევა ხდება მო დონეზე სახმელეთო და კოსმოსურ დაკვირვებათა სისტემებით. მათგან უფრო ფართოდ სახმელეთო მონიტორინგის ინფორმაციული ბაზა გამოიყენება, რადგან უფრო ინფორმატული და ხელმისაწვდომია. ამასთან მისი სერიოზული ნაკლია რომ, მისი მონაცემებით შექმნილი გასაშუალოებულ დონეთა სტატისტიკური რიგები შეიცავს მუდმივ ცდომილებას, რასაც სანაპიროს ვერტიკალური საუკუნოვანი მოძრაობა იწვევს. ეს ცდომილება ამ მოძრაობის სიჩქარის ($\pm C$ მმ/წლ) ტოლია, ოღონდ საპირისპირო ნიშანი აქვს. შესაბამისად, ამ მონაცემებით ხმელეთის მიმართ ზღვის დონის რყევის, ანუ შეფარდებითი ევსტაზიის (E_{ka}) გამოკვლევა შესაძლებელი. მისგან განსხვავებით, ევსტაზიის აბსოლუტური სიდიდის (E_{ka}), ანუ ოკეანის ზედაპირის საწყისი მდებარეობის მიმართ დონის ნაზრდის გასაანგარიშებლად ისეთი მოდერნიზებული მეთოდია ეფექტიანი, რომელიც იყენებს შემდეგი სახის ტოლობებს:

$$E_{ka} = E_{ko} + C, \quad \text{აზევებადი ნაპირებისათვის} \quad (1)$$

$$E_{ka} = E_{ko} - C, \quad \text{დაძირვადი ნაპირებისათვის} \quad (2)$$

E_{ka} მახასიათებლების გამოკვლევა აუცილებელია იმიტომაც, რომ მხოლოდ მისი გამოყენებით არის შესაძლებელი მო დონის აბსოლუტური ნაზრდის გაანგარიშება. ამ მეთოდით შესრულებული კვლევების გლობალური განზოგადების შედეგს წარმოადგენს შემდეგი დასკვნები: 1. E_{ka} მოიცავს მო ყველა რეგიონს და იგი ყველგან დადებითია; 2. სანაპიროებთან, სადაც შეფარდებითი ევსტაზია ნულის ტოლია ($E_{ko}=0$), აბსოლუტური ევსტაზიის სიდიდე ხმელეთის აზევების სიჩქარის ტოლია ($E_{ka}=C$); 3. მაღალი გლაციაოიზოსტაზური აზევების რეგიონებში $E_{ka}>0$, მაგრამ იქ სადაც $C>E_{ka}$, დონე ფიქტიურად ეცემა, რადგან ხმელეთის აზევების სიჩქარე დონის ნაზრდს აღემატება. 4. მიმდინარე კლიმატური ევსტაზიის აბსოლუტური სიდიდის ყველაზე ზუსტი განსაზღვრა (1),(2) გამოსახულებებით გამოთვლილი E_{ka} ლოკალურ მნიშვნელობათა გამოყენებით არის შესაძლებელი.