

ტემპერატურის ვერტიკალური განაწილების სტატისტიკური ანალიზი

კახეთის რეგიონში (2012-2016 წწ.)

ხატია თავიდაშვილი

ელ./ფოსტა: khatia.tavidashvili194@ens.tsu.edu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო

მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელწიფო

უნივერსიტეტი, ი.ჭავჭავაძის პრ.#3, 0179 თბილისი

ნაშრომში წარმოდგენილია, ატმოსფეროს ტემპერატურის, ყოველდღიური ვერტიკალური რადიოლოგიური ზონდირების მონაცემთა დეტალური ანალიზი თელავში დაკვირვებათა 4 ვადისათვის (04, 10, 16 და 24 სთ, თბილისის დროით). 2012-2016 წლების მონაცემები გამოყენებულია საერთაშორისო საინფორმაციო ბაზიდან <https://ready.arl.noaa.gov/READYcmet.php>. ინფორმაცია დედამიწისპირა ტემპერატურის შესახებ მიღებული იქნა მონაცემთა მსოფლიო ბაზის საიტიდან <https://rps.ru/Weather in Georgia>. სრულად ჩატარდა ჰაერის ტემპერატურის ვერტიკალური პროფილის 7308 მონაცემის სტატისტიკური ანალიზი, სიმაღლეთა დიაპაზონში 0.543 კმ-დან (თელავის მეტეოსადგურის სიმაღლე) 27 კმ-მდე.)

ნაშრომში მოცემულ ეტაპზე შესწავლილია: ჰაერის ტემპერატურის საშუალო თვიური მონაცემების ვერტიკალური განაწილება კახეთის ტერიტორიაზე (იანვარი-დეკემბერი), ნულოვანი და -6°C იზოთერმის სიმაღლეების დეტალური სტატისტიკა (აპრილი-ოქტომბერი, სეტყვასთან ბრძოლის სეზონი), ნულოვანი იზოთერმის საშუალო თვიური მონაცემების ცვალებადობა. განსახილველ ტერიტორიაზე -6°C იზოთერმის და ჰაერის ტემპერატურის ვერტიკალური გრადიენტის (2012-2016 წწ) მონაცემები, შევადარეთ გასული საუკუნის (50-იანი წლების დასაწყისსა და 60-იანის დასასრულს) მონაცემებს.

კვლევის შედეგად დავადგინეთ, რომ კახეთის რეგიონში, ბოლო პერიოდში, წინა საუკუნესთან შედარებით, აღინიშნება 0°C -ის იზოთერმის სიმაღლის ზრდა ივნისიდან ოქტომბრამდე, ხოლო -6°C იზოთერმისა - ივნისიდან აგვისტომდე და სექტემბერში. 2012-2016 წლებში, მაისიდან ოქტომბრამდე, სიმაღლის ზრდასთან ერთად ჰაერის ტემპერატურის საშუალო თვიური მნიშვნელობების შემცირება უფრო დიდი გრადიენტით ხდება, ვიდრე 1958-1961 წლებში.

ბოლო ხუთი წლის (2012-2016) განმავლობაში, კახეთის რეგიონში -6°C იზოთერმის სიმაღლე წინა პერიოდთან (1958-1961) შედარებით გაიზარდა ივნისში, ივლისში, აგვისტოსა და ოქტომბერში (უდიდესია ოქტომბერში - 319 მ, უმცირესი ივლისში - 143 მეტრი), ხოლო შემცირდა მაისში (280 მ) და სექტემბერში (38 მეტრით).

მიღებული შედეგების გამოყენება შესაძლებელია: ამინდზე ზემოქმედებისას სარაკეტო საშუალებათა ოპტიმალური შერჩევისათვის; სეტყვაზე საარტილერიო ზემოქმედების შედეგად გამოწვეული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების; ინფრასტრუქტურის; ტრანსპორტისა და შენობა-ნაგებობათა პოტენციურ დაზიანებათა დეტალური რუკების შესადგენად, ადგილის სიმაღლის, ნულოვანი იზოთერმის სიმაღლის და ღრუბლებში სეტყვის მარცვლების ზომების რადიოლოკაციური გაზომვებისათვის.