

სეტყვის წარმომქმნელი სინოპტიკური პროცესები და ღრუბლებზე აქტიური ზემოქმედება (კახეთის რეგიონი)

ნუნუ ბერულავა

ელ-ფოსტა: nunu.berulava794@ens.tsu.edu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი. ჭავჭავაძის გამზირი 3, თბილისი, 0179, საქართველო

საქართველოს ტერიტორიის გეოგრაფიული მდებარეობის თავისებურებისა და რთული რელიეფის გამო, ხშირად აღინიშნება ატმოსფეროს ზოგადი ცირკულაციური პროცესების გამწვავება, და სხვადასხვა სახის სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების ფორმირება.

ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესებიდან განსაკუთრებით საყურადღებოა სეტყვა და მასზე აქტიური ზემოქმედება, რომელიც პრაქტიკული კუთხით ძალიან მნიშვნელოვანია. ამ მხრივ გამოირჩევა კახეთის რეგიონი, ვინაიდან სეტყვა კახეთის რეგიონს ხშირად აზიანებს. ნაშრომში განხილულია სხვადასხვა ტიპის ღრუბლების წარმოქმნის მექანიზმი, წარმოდგენილია კვლევის ანალიზი მათ ჩამოყალიბებაზე, განვითარებასა და კლასიფიკაციაზე და რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, განხილულია ღრუბლებზე ზემოქმედების მეთოდები. ღრუბლები განსაზღვრავენ ამინდის პირობებს და მისი ცვლილების ხასიათს, რის გამოც ისინი წარმოადგენენ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კლიმატწარმომქმნელ ფაქტორს დედამიწის ზედაპირზე.

სეტყვის წარმომქმნელ ღრუბელზე ზემოქმედებისათვის, საჭიროა ზემოქმედების მეთოდების შემუშავება. ამიტომ მნიშვნელოვანია ღრუბლების პარამეტრების რადიოლოკაციური კვლევა.

სეტყვის საწინააღმდეგო სისტემების მართვა და მისი მუშაობა ეფუძნება მეთოდიკას, რომელიც ემყარება „მაღალმთიანი გეოფიზიკური ინსტიტუტის მიერ შემუშავებულ მეთოდებს“ და კერძო კვლევებს. სამხედრო-სამეცნიერო ტექნიკურ ცენტრ „დელტაში“ არის სრულიად კომპიუტერიზებული სარაკეტო სისტემა, რომელსაც მსოფლიოში ანალოგი არ გააჩნია. მეტეოროლოგიურ ინფორმაციას მიღება ხდება თანამედროვე გერმანული წარმოების მაღალტექნოლოგიური მეტეოროლოგიური რადიოლოკატორის საშუალებით (METEOR 735 CDP 10-Doppler WeatherRadar), რომელიც ამომწურავ და დეტალურ ინფორმაციას გვაწვდის ღრუბლების პარამეტრების ცვლილებისა და მათი განვითარების შესახებ.

ნაშრომში დადგენილია, კახეთის რეგიონში, სეტყვის წარმომქმნელი კონკრეტული აეროსინოპტიკური სიტუაცია და განხილულია ღრუბლებზე აქტიური ზემოქმედება (2024 წლის 22 ივნისი, რომელიც დაიწყო 19:29 საათზე და დასრულდა 23:43 საათზე).

კონკრეტულ შემთხვევაში ღრუბელზე აქტიური ზემოქმედების დროს დამუშავდა 5 კერა, დამუშავებული კერების საერთო ფართობი შეადგენდა 1090 კმ². სეტყვის წარმომქმნელ ღრუბელზე ზემოქმედების შედეგად სეტყვა მთლიანად ლიკვიდირებულ იქნა.