

შიდა გრავიტაციული ტალღების დინამიკის თავისებურებების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევა წანაცვლებით დინებებიან იონოსფეროში

ხათუნა ჩარგაზია, ოლეგ ხარშილაძე

შესწავლილია შიდა გრავიტაციული (შგტ) ტალღების ინტენსიფიკაციის და ტრანზიენტული ზრდის წრფივი მექანიზმი დისიპაციურ იონოსფეროში არაერთგვაროვან ზონალურ ქართან (წანაცვლებით დინებასთან) ურთიერთქმედებისას. წანაცვლებით დინებიან იონოსფეროში წრფივი მექანიზმით, როცა ტურბულენტური ეფექტები არ არიან ჩართული, გენერირდება ტალღური შეშფოთებების ფართო სპექტრი. ჩატარებულია გრავიტაციული ტალღების მიწისპირა დაკვირვებების შედეგების ანალიზი. შესწავლილია მიღებული სიგნალების სპექტრალური თვისებები, რეკურენტული თვისობრივი და რაოდენობრივი მახასიათებლები. გამოვლენილია მათი დინამიკის თავისებურებანი.

Theoretical and experimental investigation of the features of internal gravity waves in the shear flow driven ionosphere

Khatuna Chargazia, Oleg Kharshiladze

The linear mechanism of generation, intensification and further nonlinear dynamics of internal gravity waves (IGW) in stably stratified dissipative ionosphere with non-uniform zonal wind (shear flow) is studied. In the ionosphere with the shear flow, a wide range of wave disturbances are produced by the linear effects, when the nonlinear and turbulent ones are absent. Observation data of gravity waves are analysis is carried out. Spectral features, recurrent quantitative and qualitative characters of obtained signals are studied. Special properties of their dynamics are revealed.