

## **Intermittency and multifractal nature of turbulent energy cascade**

**Khatuna Chargazia, Oleg Kharshiladze**

The solar wind is a highly turbulent medium, with a high level of field fluctuations throughout a broad range of scales. The solar wind cascade shows intermittency, which however may depend on the wind conditions. Recent observations have shown that magnetic turbulence is almost self-similar, rather than intermittent. Intermittency may be interpreted as the result of the multifractal properties of the turbulent cascade.

**ტურბულენტური ენერჯის გადაცემის ინტერმიტენტულობა და  
მულტიფრაქტალური ბუნება**

**ხათუნა ჩარგაზია, ოლეგ ხარშილაძე**

მზის ქარი წარმოადგენს ძლიერად ტურბულენტურ გარემოს მაგნიტური ველის ფლუქტუაციებით. მზის ქარის ენერჯის კასკადი ავლენს ინტერმიტენტულ ხასიათს, რომელიც შესაძლოა დამოკიდებულია ქარის თვისებებზე. უახლესმა დაკვირვებებმა აჩვენა, რომ მზის მაგნიტური ტურბულენტობა აღნიშნულ გარემოში ავლენს მსგავრების თვისებებს, ვიდრე წყვეტილობას. წყვეტილობა ანუ ინტერმიტენტულობა წარმოადგენს ტურბულენტური ენერჯის კასკადის მულტიფრაქტალური ბუნების შედეგს.