

"ანტი-ბირთვები კოსმოსურ სხივებში"

ზურაბ ბერეჟიანი

(ლაკვილას უნივერსიტეტი & გრან-სასოს ნაციონალური ლაბორატორია, იტალია)

რეზიუმე:

ექსპერიმენტზე AMS-2, კოსმოსურ სხივებში სავარაუდოდ დამზერილი იქნა 8 ანტი-ჰელიუმის ბირთვი. დადასტურების შემთხვევაში, ეს იქნება უმნიშვნელოვანესი აღმოჩენა ფუნდამენტური ფიზიკისა და კოსმოლოგიის მიმართულებით. სემინარზე განხილული იქნება ანტი-ბირთვების წარმოქმნის მექანიზმი, რომელიც დაკავშირებულია კოსმოსში ბნელი მატერიისგან შემდგარი ნეიტრონული ვარსკვლავების შერწყმასთან. ჩვეულებრივი ნეიტრონული ვარსკვლავების შერწყმისას (კილონოვას ფენომენი) წარმოიქმნება იშვიათი ელემენტები, როგორცაა ოქრო და პლატინა.