



## საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

### დვალი გიორგი როლანდის ძე



გ. დვალი

დვალი გიორგი როლანდის ძე (დ. 30. V. 1964, თბილისი), ფიზიკოსი. დაამთავრა თსუ (1985). 1985-92 მუშაობდა საქართვე. მეცნიერებათა აკადემიის ე. ანდრონიკაშვილის სახ. ფიზიკის ინ-ტში. 1992-93 იყო თეორიული ფიზიკის საერთაშ. ცენტრის (ICTP, ტრიესტი, იტალია), ხოლო 1993-95 - პიზის უნ-ტის პოსტდოქტორანტი, 1995-97 - ბირთვული კვლევის ევრ. ცენტრის (CERN) მკვლევარი, 1997-98 - ICTP-ს პროფესორი, 1998-იდან - ნიუ-იორკის უნ-ტის პროფესორი. დ-ის კვლევის სფეროა ელემენტარული ნაწილაკების თეორია, კოსმოლოგია, კვანტური გრავიტაცია, ადრეული

სამყაროს ევოლუცია. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი შედეგები, რ-ებიც დ-მა მიიღო კოლეგებთან ერთად (ნ. არკანი-ჰამედი, ირანი, ს. დიმოპოულოსი, საბერძნეთი), ეხება სამყაროს ფარული განზომილებების თეორიას (1998). ამ თეორიის თანახმად, სუბმილიმეტრულ მანძილებზე საჭირო ხდება ნიუტონის მსოფლიო მიზიდულობის კანონის შეცვლა, რადგან სხეულთა შორის მოქმედი მიზიდულობის ძალის დამოკიდებულება მათ შორის მანძილზე ხდება უფრო ძლიერი (და ფარული განზომილებების რაოდენობაზე დამოკიდებული), ვიდრე ნაწინასწარმეტყველებია ნიუტონის თეორიით. ამჟამად მიმდინარეობს ამ ჰიპოთეზის ექსპერიმენტული შემოწმება. დ-ს მიღებული აქვს დ. და ლ. პაკარდების (1999), ა. სლოუნის (2000), ნიუ-იორკის მერის (2001) ჯილდოები მეცნ. და ტექნოლოგიაში მიღწეული წარმატებისათვის. 2007 მიიღო ნიუ-იორკის უნ-ტის „ვერცხლის პროფესორის“ წოდება, ხოლო 2008 მიენიჭა ჰუმბოლდტის პრემია. მონაწილეობს დიდი ჰადრონული კოლაიდერის ექსპერიმენტში. იწინასწარმეტყველა, რომ ამ ექსპერიმენტში შესაძლებელია მიკროსკოპული შავი ხვრელების წარმოქმნა და გააანალიზა ამ მოვლენის

შესაძლო დაკვირვებითი შედეგები. 2010-იდან არის მაქს პლანკის ინ-ტის (მიუნხენი, გერმანია) დირექტორი. დ. ენევა აქტიურ პედ. მოღვაწეობას.

თხზ.:The Hierarchy Problem and New Dimensions at a Millimeter, «Phys. Lett.», B. 429, 1998 (Tanaavt.: N. Arkani-Hamed, S. Dimopoulos).

---