

რეზიუმე

პროფ. ირაკლი სიმონია

განათლება: თბილისის სახელმწიფო პედაგოგიური ინსტიტუტი, ფიზიკის და მათემატიკის ფაკულტეტი, ფიზიკოსი, 1985; დისერტაცია კომეტების ასტროფიზიკაში, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია, 1998. აქვს ფიზიკის და მათემატიკის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი.

სამუშაო გამოცდილება: 1986-1988 წლებში მუშაობდა საქართველოს ნორჩ ტექნიკოსთა ცენტრში ასტრონომიის ლექტორად. 1988 -2008 წლებში მუშაობდა აბასთუმნის ასტროფიზიკურ ობსერვატორიაში მკვლევრად. 2008 წლიდან ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და მედიცინის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორია ასტრონომიის მიმართულებით. 2009- 2014 წლებში იყო ჯეიმს კუკის უნივერსიტეტის, ავსტრალია, adjunct პროფესორი.

სამეცნიერო მუშაობა

ასტროფიზიკა: Dr. ირაკლი სიმონია იკვლევდა კომეტების ატმოსფეროების დინამიკას მათი ჰელიოცენტრული მანძილების ცვლილების პირობებში. აქვს გამოგონება ლუმინესცენტური მიკროსტრუქტუროგრაფიის მეთოდის (საქართველოს პატენტი 404). ეს მეთოდი გამოიყენა რკინის მეტეორიტის „სიხოტე-ალინ“ ინდივიდუალური ეგზემპლარების შესასწავლად. მან განავითარა კომეტების ყინულის და მტვრის ფოტოლუმინესცენციის, კათოდოლუმინესცენციის და თერმოლუმინესცენციის ახალი თეორია; მან აჩვენა (თანაავტორთან ერთად) რომ კომეტების ყინულოვანი ნახშირწყალბადების მატერია, რელიკტური მატერიის ჩათვლით, შესაძლოა შეიცავდეს პრებიოტიკებს ან მათ სტრუქტურულ ანალოგებს, რომლებიც ლუმინესცირებენ გარეშე ფაქტორების ზემოქმედებით. Dr. სიმონიამ (თანაავტორთან ერთად) განავითარა ტრანს-ნეპტუნური ობიექტების ხილვადი გაწითლების ახალი თეორია, განმარტა ეს ფენომენი როგორც მზის სინათლის ორმაგი გაბნევადობა ეკლიპტიკური მტვრის ღრუბლის ნანო-მტვრის ნაწილაკებით. მან განავითარა ნახშირწყალბადების ყინულოვანი ნაწილაკების ახალი მოდელი ვარსკვლავთშორისი და ვარსკვლავთგარემომცველი მატერიისთვის. მან განავითარა ახალი თეორია გალაქტიკური ობიექტების სპექტრებში ვარსკვლავთშორისი დიფუზური ხაზების ფორმირების მექანიზმის ახსნისთვის.

ასტრონომიის ისტორია და არქეოასტრონომია: ი. სიმონიას კვლევა ძველ ასტრონომიაში მოიცავს ორ მიმართულებას ასტრონომიის ისტორიას და არქეოასტრონომიას. მან შეისწავლა კოსმოლოგიური მსოფლმხედველობის განვითარება და ასტრონომიული ცოდნა ძველ საქართველოში. მან შესთავაზა (თანაავტორებთან ერთად) „მზის სადგურების“ კონცეფცია - მეგალითური კომპლექსების რიტუალური, დაკვირვებითი, და კალენდარული მნიშვნელობით. აღწერა (თანაავტორებთან ერთად) კავკასიის რეგიონის რამოდენიმე ასტრონომიული მონუმენტი. მან შეისწავლა რიგი ასტრონომიური ხელნაწერების და გამოსცა (თანაავტორებთან ერთად) ელექტრონული წიგნი, სამეცნიერო მონაცემთა ბაზა ასტრონომიული ხელნაწერები საქართველოში. მან შეისწავლა ასტრონომიული ხელნაწერი „ვარსკვლავთა წიგნი“ და გამოსცა მონოგრაფია „ხელნაწერის „ვარსკვლავთა წიგნის“ ასტრონომიული მნიშვნელობა.“

აკადემიური მუშაობა: Dr. ირაკლი სიმონია ხელმძღვანელობს ასტრონომიის, მოლეკულური ასტროფიზიკის და არქეოასტრონომიის კურსებს. ხელმძღვანელობს PhD სტუდენტებს. მან ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩამოაყალიბა მსოფლიოში პირველი სადოქტორო პროგრამა არქეოასტრონომიაში.

პუბლიკაციები: Dr. ირაკლი სიმონია 85- ზე მეტი სამეცნიერო ნაშრომის ავტორია ასტრონომიის, ასტროფიზიკის, კოსმოქიმიის, ასტრონომიის ისტორიის, და არქეოასტრონომიის დარგებში.

გრანტები:

2001- DAAD, გერმანია

2003 -2005 საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია

2005- DAAD, გერმანია

2009 -2011 USAID

2012- 2015 რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფორნდი

აღიარება: მცირე პლანეტას, რომელიც აღმოაჩინა როი ტაკერმა 2001 წელს, ირაკლი სიმონიას პატივსაცემად ეწოდა 124398 Iraklisimonia.

საერთაშორისო ორგანიზაციები:

საერთაშორისო ასტრონომიული კავშირი

ამერიკის ასტრონომიული საზოგადოება

საერთაშორისო საზოგადოება ასტრონომია კულტურაში

ევროპული საზოგადოება ასტრონომია კულტურაში

უცხო ენები: ინგლისური, რუსული.