

ახალი რევოლუცია კოსმოლოგიაში ქართვლების მონაწილეობით განსორსვილდა

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ მრავალი ქართველი მეცნიერი საქართველოდან მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში წავიდა და იქ აგრძელებს სამეცნიერო მოღვაწეობას. პიორბი მალიქიძის პოლონეთის ზიელონა გორას ასტრონომიულ ინსტიტუტში მივაკვლიე. ეს თბილისელი კაცი, ვერაზე დაბადებულ-გაზრდილი, დღეს ერთ-ერთი თვალსაჩინო მეცნიერია ასტროფიზიკის დარგში.



პოლონეთის პრეზიდენტი
ალექსანდრა კვასნეუსკი
გიორგი მალიქიძეს
საპატიო პირობის დიპლომს
გადასცემს

უსსრ-
კლანე-
ტელთა
საიდუმლო
გიორბი
მელიქიძე
ამოხსნა

— დავიბადე 1953 წელს თბილისში. მამა მეცნიერი იყო, დედა — ექიმი. ბავშვობა ვერაზე, ერთ პატარა ქუჩაზე გაატარე, მერე ფიზიკა-მათემატიკის სკოლა და ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი დაემათავრე. სადიპლომო ნაშრომისთვის ლენინგრადში ჩავიდი, სადაც მოგხვდით შესანიშნავ მეცნიერულ წრეში, იოფეს ფიზიკა-ტექნიკური ინსტიტუტის ასტროფიზიკის განყოფილებაში. დიპლომის დაცვის მერე მუშაობა დაიწყო ევგენი ხარაძის სახელობის აბასთუმნის ასტროფიზიკური ობსერვატორიის პლანეტარული ასტროფიზიკის განყოფილებაში.

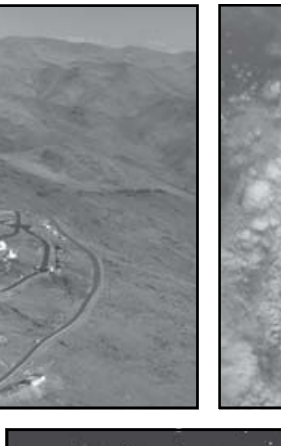
ანუ პასუხი კითხვაზე — რის-
გან უმჯობესია სამუშაო. სამ-
ყაროს უდიდესი ნაწილია ეგ-
რეთ წოდებული „Gold dark
matter“ და „Dark energy“, ანუ
ცივი, უხილავი მატერია და უხი-
ლავი ენერჯია. გასაკვირია, რომ
სწორედ მაშინ, როდესაც თით-
ქოს ყველაფერი ასე თუ ისე ცხა-
დი იყო და მხოლოდ დეტალე-
ბილა იყო გასაკვირე, აღმოჩნ-
და, რომ ჩვენი სამყაროს უდი-
დესი ნაწილი თაობაზე საერ-
თოდ არაფერი გვეცოდნია. ბნე-
ლი მატერია შეიძლება აღმოვა-
ჩინოთ მისი გრავიტაციული ვე-
ლის საშუალებით. სწორედ პო-
ლონელი ასტრონომების მიერ
იყო შემუშავებული პროექტი,
რომლის ძირითადი მიზანია
უხილავი მატერიის კომპაქტუ-
რი ობიექტების აღმოჩენა. ეს
შემდეგ ნაირად ხდება: როდესაც



გიორგი მალიქიძე
(მარცხნივ)
მარცხნივ და
მარჯვნივ პიორბი
მალიქიძის
სასახლში
პოლონეთის
პრეზიდენტთან
(მარჯვნივ)

— როდის წახვედით პოლო-
ნეთში, რამ გაიძულათ სამშო-
ბლოს დატოვება?
— 90-იან წლებში მიმიე პე-
რიოდი დაიწყო ქართველი მე-
ცნიერებისათვის, არც საზოგადო-
ებას და არც მთავრობას ჩვენ-
თვის არ ეცალა. გამოსავალი
იყო ან — ემიგრაცია, ან — მე-
ცნიერებიდან წასვლა. 1992
წელს, როდესაც ობსერვატორი-
ის დირექტორის მოადგილედ
ამირჩიეს, მეტისმეტად გაში-
ჭირდა. აბასთუმნის მაღალმთი-
ანია და იქ მკაცრი ზამთარი
იცის. ოჯახისგან მოწყვეტილი,
ადმინისტრაციული საქმეებით
დაკავებული, სამეცნიერო მუშა-
ობისთვის ვეღარ ვიცლიდი, თა-
ნაც, საამისო ფინანსური პი-
რობებიც არ არსებობდა.

პოლონეთში, ზიელონა გო-
რას ასტრონომიულ ინსტიტუ-
ტში მისი დირექტორის მიწვე-
ვით აღმოჩენიდი. იქ წავიყვანე
ჩემი ორი ასპირანტი, რომლებ-
მაც წარმატებით დაიცვეს დი-
სერტაციები ვარშავის უნივერ-
სიტეტში. ჩვენს ინსტიტუტში
10 მეცნიერი მუშაობს, აქედან
ოთხს პროფესორის წოდება
აქვს მინიჭებული. ამას საგანგე-
ბოდ აღვნიშნავ, რადგანაც პრო-
ფესორის საპატიო წოდებას
პოლონეთის პრეზიდენტი ანი-
ჭებს და შესაბამის დიპლომსაც
საზეიმოდ გადასცემს პრეზიდენ-
ტის სასახლეში. ზიელონა გო-
რას ინსტიტუტი ამჯერად პო-
ლონეთის სამეცნიერო კვლევე-
ბის კომიტეტის რეიტინგით მე-
სამე ადგილზეა, ორი ჩვენზე ბევ-
რად უფრო დიდი სამეცნიერო
დაწესებულებების — კოპერნიკის
სახელობის ასტრონომიული
ცენტრისა და ვარშავის უნივერ-
სიტეტის ობსერვატორიის შემ-
დეგ. მინდა, ვითხრა, რომ ას-
ტრონომია პოლონეთში საკმა-
ოდ პოპულარულია.



პიორბი
მალიქიძის
გადასცემს

სამუშაოდ, ახლაც არის საქა-
რთველოში, შეუცვლელი იყოს
ადმინისტრაციული ხომეკლა-
ტურა.
— ციური სხეულები და ვა-
რსკვლავები შესაძლოა იყი-
დოს კონკრეტულმა პირობე-
ბამ და თავისი სახელიც უწო-
დოს მას. ამაზე რას იტყვით...
— მართლაც, არის ასეთი სე-
რვისი: ინტერნეტის საშუალებ-
ით სულ რაღაც 30 დოლარად
შეიძლება „შეიძინო“ ვარსკვ-
ლავი, გულუბრყვილო კლიენ-
ტი იხდის ამ მცირე თანხას და
სამაგიეროდ მიიღებს ლამაზად

— თქვენი აზრით, რა არის
ამის მიზეზი?
— ეს, ალბათ, კოპერნიკის სა-
ხელთანა დაკავშირებული.
— ბატონო გოგი, დღესდღე-
ობით რომელია უმნიშვნელო-
ვანესი აღმოჩენა, რომელმაც
რევოლუცია მოახდინა მეცნი-
ერების დარგში...
— დღესათვის ყველაზე დი-
დი პრობლემა ფიზიკასა და ას-
ტროფიზიკაში კოსმოლოგიაა,

ასეთი კომპაქტური ობიექტი
რომელიმე ვარსკვლავსა და დე-
დამიწას შორის აღმოჩნდება, მა-
შინ ვარსკვლავის სიკაშკაშე ოდ-
ნავ იმატებს. ისე, თითქოს ამ ვა-
რსკვლავს გამადიდებელი „შუ-
შით ვაკვირდებით. ეს იმიტოა
გამოწვეული, რომ ძლიერი გრა-
ვიტაცია სინათლეს ამრუდებს.
ამ მეთოდს სინათლის გრავი-
ტაციული ფოკუსირების ექს-
პერიმენტი ჰქვია. სხვათაშორის,
მზის სისტემის გარე პლანეტე-
ბიც ასევე აღმოაჩინეს. ამ პრო-
ექტებში ჩვენი ორი თანამშრო-
მელი მონაწილეობს.



პიორბი
მალიქიძის
გადასცემს

გაფორმებულ სივსს, სადაც
ეწერება, რომ რომელიმე ვარ-
სკვლავს ეწოდა ის სახელი, რაც
კლიენტმა შეარჩია და ამის მერე
ნაცნობ-მეგობრებთან ასეთი პა-
ტივით. ეს უბრალო თაღლი-
თობაა, თუმცა, საკმაოდ უხვე-
ბილი. საერთაშორისო ასტრონო-
მიულ კავშირს აქვს თავისი წეს-
დება, რომლის მიხედვითაც, ას-
ტრონომს, რომელმაც ახალი
ციური სხეული აღმოაჩინა მზის
სისტემაში, მართლაც, შეუძლია
დააარქვას მას სახელი, მაგრამ ეს
არ შეიძლება იყოს კომერციუ-
ლი გარიგების შედეგი.
თუ იმ კომერციულ ინტერ-
ნეტ-გვერდებს დავუყვრებთ,
ასეთი ვარსკვლავები რამდენი-
მე მილიონია, თუმცა, ამის შე-
მოწმება, უბრალოდ, შეუძლებე-
ლია, რადგან არცერთი ოფიცია-
ლური ორგანიზაცია ამის სერ-

— და მინც, რა არის პულ-
სარები?
— მალევე დადგინდა, რომ პუ-
ლსარები ეგ ზოტიკური ვარსკ-
ვლებია, რომელთა მასა დაახ-
ლოებით მზის მასის ტოლია,
ზომით კი დაახლოებით 10 კი-
ლომეტრის რადიუსის ბურთე-
ბია. სწორედ მათი შესწავლა
ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის
ძირითადი მიმართულებაა.
— შეიძლება თუ არა მიდ-
გომა მეცნიერების ამ დარგში
საბჭოთა კავშირის დაშლის
შემდეგ?
— პოლონეთის მაგალითზე
შემიძლია ვითხრა, რომ მიდ-
გომა რადიკალურად შეიცვალა,
რასაც, სამუშაოდ, ვერ ვიტყ-
ვი საქართველოზე. ძირითადი
პრინციპი ასეთია, დაფინანსება
განისაზღვრება პროექტის

დღისგანაღებზეც კი ჰქონდათ
მეტი.
— და მინც, რა არის პულ-
სარები?
— მალევე დადგინდა, რომ პუ-
ლსარები ეგ ზოტიკური ვარსკ-
ვლებია, რომელთა მასა დაახ-
ლოებით მზის მასის ტოლია,
ზომით კი დაახლოებით 10 კი-
ლომეტრის რადიუსის ბურთე-
ბია. სწორედ მათი შესწავლა
ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის
ძირითადი მიმართულებაა.
— შეიძლება თუ არა მიდ-
გომა მეცნიერების ამ დარგში
საბჭოთა კავშირის დაშლის
შემდეგ?
— პოლონეთის მაგალითზე
შემიძლია ვითხრა, რომ მიდ-
გომა რადიკალურად შეიცვალა,
რასაც, სამუშაოდ, ვერ ვიტყ-
ვი საქართველოზე. ძირითადი
პრინციპი ასეთია, დაფინანსება
განისაზღვრება პროექტის

დღისგანაღებზეც კი ჰქონდათ
მეტი.
— და მინც, რა არის პულ-
სარები?
— მალევე დადგინდა, რომ პუ-
ლსარები ეგ ზოტიკური ვარსკ-
ვლებია, რომელთა მასა დაახ-
ლოებით მზის მასის ტოლია,
ზომით კი დაახლოებით 10 კი-
ლომეტრის რადიუსის ბურთე-
ბია. სწორედ მათი შესწავლა
ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის
ძირითადი მიმართულებაა.
— შეიძლება თუ არა მიდ-
გომა მეცნიერების ამ დარგში
საბჭოთა კავშირის დაშლის
შემდეგ?
— პოლონეთის მაგალითზე
შემიძლია ვითხრა, რომ მიდ-
გომა რადიკალურად შეიცვალა,
რასაც, სამუშაოდ, ვერ ვიტყ-
ვი საქართველოზე. ძირითადი
პრინციპი ასეთია, დაფინანსება
განისაზღვრება პროექტის

დღისგანაღებზეც კი ჰქონდათ
მეტი.
— და მინც, რა არის პულ-
სარები?
— მალევე დადგინდა, რომ პუ-
ლსარები ეგ ზოტიკური ვარსკ-
ვლებია, რომელთა მასა დაახ-
ლოებით მზის მასის ტოლია,
ზომით კი დაახლოებით 10 კი-
ლომეტრის რადიუსის ბურთე-
ბია. სწორედ მათი შესწავლა
ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის
ძირითადი მიმართულებაა.
— შეიძლება თუ არა მიდ-
გომა მეცნიერების ამ დარგში
საბჭოთა კავშირის დაშლის
შემდეგ?
— პოლონეთის მაგალითზე
შემიძლია ვითხრა, რომ მიდ-
გომა რადიკალურად შეიცვალა,
რასაც, სამუშაოდ, ვერ ვიტყ-
ვი საქართველოზე. ძირითადი
პრინციპი ასეთია, დაფინანსება
განისაზღვრება პროექტის

დღისგანაღებზეც კი ჰქონდათ
მეტი.
— და მინც, რა არის პულ-
სარები?
— მალევე დადგინდა, რომ პუ-
ლსარები ეგ ზოტიკური ვარსკ-
ვლებია, რომელთა მასა დაახ-
ლოებით მზის მასის ტოლია,
ზომით კი დაახლოებით 10 კი-
ლომეტრის რადიუსის ბურთე-
ბია. სწორედ მათი შესწავლა
ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის
ძირითადი მიმართულებაა.
— შეიძლება თუ არა მიდ-
გომა მეცნიერების ამ დარგში
საბჭოთა კავშირის დაშლის
შემდეგ?
— პოლონეთის მაგალითზე
შემიძლია ვითხრა, რომ მიდ-
გომა რადიკალურად შეიცვალა,
რასაც, სამუშაოდ, ვერ ვიტყ-
ვი საქართველოზე. ძირითადი
პრინციპი ასეთია, დაფინანსება
განისაზღვრება პროექტის