

## ახალგაზრდა ვარსკვლავური ობიექტების აკრეციული დისკების ჯეტების ორსითხოვანი მჰდ აღწერა

*მარიამ გოგილაშვილი, ვაჟა ლოლაძე, ნანა შათაშვილი, ალექსანდრე თევზაძე*

ელ-ფოსტა: [mariam.gogilashvili2013@ens.tsu.edu.ge](mailto:mariam.gogilashvili2013@ens.tsu.edu.ge)

ფიზიკის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივანე  
ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ჭავჭავაძის გამზირი 3, 0179  
თბილისი, საქართველო

ახალგაზრდა ვარსკვლავური ობიექტების დისკი-ჯეტის ჰიდროდინამიკური მოდელის ასაგებად გამოყენებულია ბელტრამის დისკი-ჯეტის მოდელი (Shatashvili & Yoshida 2011). მოდელზე დაყრდნობით შესწავლილ იქნა ისეთი ეფექტების როლი, როგორებიცაა მაგნიტური ველი და ორ-სითხოვანობა დისკი-ჯეტი სტრუქტურის ფორმირებაში. ნაჩვენებ იქნა მაკონტროლებელი პარამეტრების მუშაობის დიაპაზონები და აგებულ იქნა მაილუსტრირებელი გრაფიკები.

კონკრეტული შედეგებიდან გამოვყოფთ:

- ჩაწერილია განზოგადოებული განტოლებები ორ-სითხოვანი მოდელისათვის;
- ჩაწერილია განტოლებები ორ-სითხოვანი თხელი დისკებისათვის ახალგაზრდა ვარსკვლავური ობიექტების ფენომენოლოგიაზე დაყრდნობით;
- ავტომოდელური ამონახსნის ასაგებად გამოყენებულია სიმკვრივის ორზონოვანი მოდელი;
- ნაპოვნია კოლიმირებული ჯეტების არსებობის პირობები და მაგნიტური ველის როლი ჯეტის კოლიმაციაში.

### ლიტერატურა

[1] N. L. Shatashvili, Z. Yoshida, AIP Conf. proceedings **1392**, 73 (2011).