

# ბიპარაბოლური ლის ალგებრების კომპოლოგიების შესახებ

## ეკატერინე ყულჯანიშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და საინჟინრო ფაკულტეტზე ეკატერინე ყულჯანიშვილისთვის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

### სამაგისტრო პროგრამა:

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი გიორგი რაქვიაშვილი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2017

## სარჩევი

1. შესავალი .....	3
2. საწყისი ცნებები და შედეგები.....	4
3. უნივერსალური შემომფარგვლელი ლის ალგებრა და პუნკარე-ბირკჰოფ-ვიტის თეორემა .....	10
4. ლის ალგებრების კოჰომოლოგიები და მათი ინტერპრეტაცია.....	16
5. ნახევრადმარტივი ლის ალგებრების კლასიფიკაცია.....	21
6. პარაბოლური, ბიპარაბოლური და ფრობენიუსის ლის ალგებრები.....	28
7. $sl(n)$ -ის ბიპარაბოლური ქვეალგებრების რეგულარული კოჰომოლოგიები.....	29
8. $sl(n)$ -ის ბიპარაბოლური ქვეალგებრების ცენტრის ბაზისი.....	32
ლიტერატურა .....	36