



ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

NMDA-გლუტამატის რეცეპტორის და სიგმა-1 რეცეპტორის გადანაწილება  
სინაფსურ მემბრანაში ჰიპოთირეოზის დროს

ანა ნანუმიანი

სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებების სამაგისტრო პროგრამა  
(მიმართულება: ბიოფარმაცია)  
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტი

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ელენე ჟურავლიოვა - ასოცირებული პროფესორი, დოქტორი ბიოლოგიაში

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი 2018

## სარჩევი

აბრევიატურის ჩამონათვალი-----	ii
შესავალი -----	1
1. სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა-----	2
1.1 თიროიდული ჰორმონების დეფიციტი და ნევროლოგიური დარღვევები -----	2
1.2 NMDA რეცეპტორი და მისი როლი ჰიპოთირეოზით გამოწვეულ ექსციტოტოქსიკურობაში -----	6
1.3 ჰიპოთირეოდიზმი და ენდოპლაზმური რეტკულუმის სტრესი -----	12
1.4 სიგმა-1 რეცეპტორი ( $\sigma$ -1R) და ენდოპლაზმური ბადის სტრესი -----	14
1.5 სიგმა-1 რეცეპტორის ( $\sigma$ -1R) N-მეთილ-D-ასპარტატის რეცეპტორთან ურთიერთქმედება -----	15
2. მასალა და მეთოდები-----	21
2.1. ცხოველები და სოციალური პირობები -----	21
2.2. სუბუჯრედული ფრაქციონირება და ცილების სოლუბილიზაცია ---	22
2.3. ელექტროფორეზული ანალიზი -----	22
2.4. იმუნობლოტინგი -----	22
2.5. იმუნოპრეციპიტაცია -----	23
2.6. ცილის კონცენტრაციის განსაზღვრა -----	24
2.7. მიღებული შედეგების სტატისტიკური დამუშავება	24
3. შედეგები და მათი განხილვა-----	24
4. დასკვნები-----	31
5. ბიბლიოგრაფია-----	32