

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების ფაკულტეტი

სამაგისტრო პროგრამა – ბიოფიზიკა

ხათუნა გაბაშვილი

(სამაგისტრო ნაშრომი)

ლურჯ-მწვანე წყალმცენარე *Spirulina platensis* –
ვერცხლის ნანონაწილაკების „მწვანე საწარმო“

ხელმძღვანელი:

ფიზ.-მათ. მეცნ. კანდიდატი,

მკვლევარი თამაზ ყალაბეგიშვილი

თბილისი

2011



500000003226

სარჩევი

შესავალი	2
თავი I. ლიტერატურული მიმოხილვა	3
1.1. ნანონაწილაკების თვისებები	3
1.2. ნანონაწილაკების სინთეზი	7
1.3. ვერცხლის და ოქროს ნანონაწილაკების სინთეზი მიკროორგანიზმების მიერ	10
თავი II. კვლევის მეთოდები	14
2.1. ელექტრონული მიკროსკოპია	14
2.2. ატომურ-აბსორბციული სპექტროსკოპია	17
თავი III. ექსპერიმენტული შედეგები და მათი განხილვა	21
3.1. ნიმუშების მომზადება	21
3.2. ვერცხლის ნანონაწილაკების მიღება და მათი დახასიათება მიღებული შედეგები	21
3.2. ვერცხლის ნანონაწილაკების მიღება და მათი დახასიათება მიღებული შედეგები	26
ლიტერატურა	27