

როსლერის სისტემა, როგორც ქრონოთერაპიის მოდელი

ანა გელაშვილი

სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის, ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე ანა გელაშვილისთვის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად

სამაგისტრო პროგრამა:

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი გიორგი რაქვიაშვილი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2020

სარჩევი

შესავალი.....	2
§1. როსლერის ატრაქტორი.....	3
1.1. განმარტება.....	4
1.2. ანალიზი, როცა $z=0$	5
1.3. როსლერის ზოგადი სისტემის ფიქსირებული წერტილები.....	6
1.4. საკუთრივი მნიშვნელობები და საკუთრივი ვექტორები.....	7
§2. როსლერის განზოგადებული სისტემის ფიქსირებული წერტილები, საკუთრივი მნიშვნელობები და საკუთრივი ვექტორები.....	12
§3. თეორიული მოდელები ქრონოთერაპიაში: პერიოდული შეშფოთებანი ქაოტურ ქიმიურ რეაქციაში.....	14
3.1. ექსპერიმენტული ნაწილი და მათემატიკური მოდელი.....	14
3.2. შედეგები.....	17
3.3. გამოკვლევა, როცა $a=0.2$, $b=0.2$ და $c=5.7$	22
3.4. SDamala-თი გამოკვლევა.....	23
დასკვნა.....	24
ლიტერატურა.....	25
დანართი.....	26