

ადამანტანის რიგის ზოგიერთი აზოტშემცველი წარმოებულის სინთეზი და ბიოლოგიური აქტიურობა

დავით ზურაბიშვილი

შოთა სამსონია, მედეა ლომიძე, ივანე გოგოლაშვილი, თინათინი ბუკია.

ელ-ფოსტა: dato.zurabishvili@tsu.ge

ქიმიის დეპარტამენტი, ორგანული ქიმიის სამეცნიერო – კვლევითი ინსტიტუტის ალიციკლური ნაერთების ქიმიის განყოფილება, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 0179 თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 3.

ბიოლოგიურად აქტიური ახალი ნაერთების ძიების მიზნით განხორციელებულ იქნა ადამანტანის რიგის ზოგიერთი აციკლური და ჰეტეროციკლური ნაერთის სინთეზი.

- დამუშავებულია 2-(1-ადამანტილ)ბენზიმიდაზოლის და 5(6)-(1-ადამანტილ)ბენზიმიდაზოლის წარმოებულების სინთეზის მეთოდოლოგია. დადგენილია რეაქციის ოპტიმალური პირობები.
- ამინობენზოლის წარმოებულების N-ადამანტოილირებით, ნიტრირებით და აღდგენა ციკლიზაციით მიღებულია შესაბამისი ბენზიმიდაზოლები.
- ადამანტანის რიგის აცილამინომჟავების სინთეზი განხორციელებულ იქნა ელექტროფილურ არემი რიტტერის რეაქციით, ხოლო მათი ჰიდროლიზით მიღებულია შესაბამისი ამინომჟავები.
- განხორციელებულ იქნა ადამანტანის ფრაგმენტის შემცველი დიპეპტიდების სინთეზი უგის რეაქციით იზოციანიდების ბაზაზე.
- აშშ არმიის ინფექციურ სნეულებათა ს/კ ინსტიტუტში (USAMRIID) 36 ნაერთის ტესტირების შედეგად გამოვლენილია: ა) ანტივირუსული აქტიურობით (*Ebola*, *Marburg*, *VEE*, *EEE*, *RVFV*, *CCHF*, MIC=20 μ M) – 15 ნაერთი; ბ) ანტიმიკრობული აქტიურობით (*S. aureus*, *MRSA*, *B. anthracis* (Ames), *B. anthracis* (Sterne), *M. smegmatis*, , *F. tularensis* (Schu4), *F. novicida*, MIC=0.6 μ M-20 μ M) – 11 ნაერთი, მათ შორის ნაერთები, რომლებიც ახდენენ 5 საშიში ვირუსული ინფექციის და 7 მიკრობული ინფექციის ინჰიბირებას. ჩატარდა სტრუქტურასა და ბიოლოგიურ აქტიურობას შორის ურთიერთკავშირის ანალიზი.