

**5(6)-აცილ-2-(1-ადამანტილ)ბენზიმიდაზოლების და 5(6)-(1-ადამანტილ)-2-ამინოფენილბენზიმიდაზოლების ახალი წარმოებულების სინთეზი.**

**დავით ზურაბიშვილი <sup>ა</sup>, მედეა ლომიძე <sup>ბ</sup>, ივანე გოგოლაშვილი <sup>ბ</sup>, მარინა ტრაპაიძე <sup>ბ</sup>, თინათინ ბუკია <sup>ბ</sup>, მარინა სოსელია <sup>ბ</sup>, შ. სამსონია <sup>ბ</sup>.**

ელ-ფოსტა: [dato.zurabishvili@tsu.ge](mailto:dato.zurabishvili@tsu.ge)

<sup>ა,ბ</sup> ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის, ორგანული ქიმიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ალიციკლური ნაერთების განყოფილება, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 0179 თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 3

ადამანტანის აზოტმემცველი ახალი სტრუქტურების მიზნობრივი სინთეზი და კვლევა ვირუსული, ბაქტერიული ინფექციების და სხვა ბიოლოგიური აგენტების საწინააღმდეგო ახალი ეფექტური საშუალებების შექმნის მიზნით პერსპექტიული და აქტუალურია [1-4]. ფართო სპექტრის ბიოლოგიურად აქტიური ახალი ნივთიერებების ძიებისას პერსპექტიულ ობიექტებს მიეკუთვნებიან ბენზიმიდაზოლები და ბენზოქსაზოლები აქტიური ფუნქციური ჯგუფებით. ამ მიზნით განხორციელებულ იქნა მაღალეფექტური პრეპარატების მებენდაზოლის (მებენვეტი, ვერმოქსი) და პარბენდაზოლის ადამანტანის შემცველი ანალოგების სინთეზი. კერძოდ, 5(6)-ბენზოილ-2-(1-ადამანტილ)ბენზიმიდაზოლების, 5(6)-(1-ადამანტილ)-2-ამინოფენილბენზიმიდაზოლების და ბენზოქსაზოლების ახალი წარმოებულების სინთეზი. 5(6)-ბენზოილ-2-(1-ადამანტილ)ბენზიმიდაზოლები სინთეზირებულ იქნა 4-ბენზოილ-ო-ფენილენდიამინის დიჰიდროქლორიდის ურთიერთქმედებით ადამანტან-1-კარბონმჟავას ქლორანჰიდრიდთან აზს. ტგფ-ის არეში ტრიეთილამინის თანაობისას მიღებული პროდუქტის ციკლიზაციით POCl<sub>3</sub>-ის არეში. ასევე დიამინის ურთიერთქმედებით უშუალოდ ადამანტანის შემცველ კარბონმჟავებთან POCl<sub>3</sub>-ის არეში დუღებით და 3-აცეტილამინოადამანტან-1-კარბონმჟავას შემთხვევაში ვუდის აბაზანაში ცხელებით 225-250°C-ზე.

5(6)-(1-ადამანტილ)-2-ამინოფენილბენზიმიდაზოლების ახალი წარმოებულების სინთეზი განხორციელდა 4-(1-ადამანტილ)-ო-ფენილენდიამინის დიჰიდროქლორიდის კონდენსაციით არომატულ ალდეჰიდებთან აცეტონიტრილის არეში მარილმჟავას და წყალბადის ზეჟანგის თანაობისას ოთახის ტემპერატურაზე და აზს. ეთანოლის/ ნიტრობენზოლის არეში დუღებით. ასევე ჩატარდა 4-(1-ადამანტილ)-ო-ფენილენდიამინის კონდენსაციის რეაქციები 3-ამინობენზოისმჟავასა და 3-აცეტილამინობენზოისმჟავასთან პოლიფოსფორმჟავას და პოლიფოსფორმჟავა/ესილოლის არეში ცხელებისას. დადგენილ იქნა რეაქციის ოპტიმალური პირობები, გამოყოფილ იქნა შესაბამისი ბენზიმიდაზოლები. შესწავლილია სინთეზირებული ნიტრონაწარმების აღდგენა და მიღებული ამინების აცილირება და აღდეჰიდთან კონდენსაცია. მიღებულია შესაბამისი ამიდები და შიფის ფუძეები.

კვლევა განხორციელებულ იქნა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით. (გრანტი FR/154/6-420/13)

### ლიტერატურა

- [1] Wanka L., Iqbal Kh., Schreiner P. R., "The Lipophilic Bullet Hits the Targets: Medicinal Chemistry of Adamantane Derivatives". Chem Rev. Vol.113, no. 5, (2013) p. 3516-3604.
- [2] Artsimovich N. G., Galushina T. S., Fadeeva T. A., "Adamantane-medicines of XXI century". International Journal on Immunorehabilitation, vol. 2, no. 1, (2000) p. 54-60.
- [3] Morozov, I.S; Petrov, V.I.; Sergeeva, S.A. Pharmacology of Adamantanes. Volgograd: Volgograd Medical Academy, (2001).