

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Рахмонова Рахмона Охоновича «Рециклизация 2-амино-1,3,4-тиадиазолов в синтезе полиядерных гетероциклических соединений», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия (химические науки)

Диссертация Рахмонова Р.О. посвящена результатам экспериментального исследования по синтезу ряда новых производных 2-бром-6-(*n*-бромфенил)-, 2-бром-6-(*n*-йодофенил)имидазо[2,1-*b*][1,3,4]-тиадиазолов и производных 2-бром-7,8-дигидроциклопентан[*d*][1,3,4]тиадиазоло[3,2-*a*]пиримидин-5(6Н)-она, которые являются представителями азотсодержащих гетероциклических соединений, обладающих противотуберкулёзными, противогрибковыми и противомикробными биологической активностью.

Актуальность диссертационной работы связана обладанием широким спектром физиологической активности: анальгетической, сосудорасширяющей, противоопухолевой, бактерицидной, оказывают успокаивающее действие и новизна полученных результатов не вызывают сомнения. В результате проведенных исследований автору удалось не только разработать эффективные методы получения новых производных 2-бром-6-(*n*-бромфенил)имидазо[2,1-*b*][1,3,4]тиадиазола, 2-бром-6-(*n*-йодофенил)имидазо[2,1-*b*]-[1,3,4]тиадиазола и 2-*R*-7,8-дигидроциклопентан[*d*][1,3,4]тиадиазоло[3,2-*a*]пиримидин-5(6Н)-она, разработать эффективные методы получения новых производных 2-бром-6-(*n*-бром/йодофенил)имидазо[2,1-*b*][1,3,4]-тиадиазола и 2-*R*-7,8-дигидроциклопентан[*d*][1,3,4]тиадиазоло[3,2-*a*]-пиримидин-5(6Н)-она, но и детально изучить реакции нуклеофильного замещения атома брома и электрофильного замещения атома водорода в субстрате, а также установить молекулярную структуру синтезированных веществ.

Из сформулированных автором положений научной новизны весьма важным представляется, что при ацилировании *N*-((2-бром-6-(*n*-

бромфенил)имидазо[2,1-*b*][1,3,4]тиадиазол-5-ил)метил)этиламина уксусным ангидридом вместо ожидаемого целевого продукта - *N*-этил-*N*-((2-бром-6-(*n*-бромфенил)имидазо[2,1-*b*][1,3,4]тиадиазол-5-ил)-метил)ацетамида образуется 3,10-дибром-6-этил-5-метил-6*H*-[1,3,4]-тиадиазоло-[2',3':2,3]имидазо[4,5-*c*]-бензо[*e*]азепина. Также установлен антибактериальный и противогрибковый потенциал *in vitro* водных растворов производных 2-бром-6-(*n*-бромфенил)-имидазо[2,1-*b*][1,3,4]-тиадиазола в отношении следующих тест культур: *Staphylococcus aureus* (ATCC6538), *Escherichia coli* (ATCC 11229), *Candida albicans* (ATCC 10231) и методом молекулярного докинга исследовано противотуберкулезного активности.

По практической значимости следует подчеркнуть, что предложенные методики синтеза отличаются простотой исполнения, что значительно упрощает их дальнейшую техническую реализацию.

Основные положения диссертации доложены на представительных журналах, в том числе Международных конференциях, опубликовано 37 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, получен малый патент.

В целом, по своей актуальности, теоретической и практической значимости, объему, уровню и качеству выполнения, а также новизне полученных данных диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор — Рахмонов Рахмон Охонович заслуживает присуждения ей искомой степени доктора химических наук.

Доктор фармацевтических наук,
профессор кафедры фармацевтической химии и УЭФ,
фармацевтического
факультета Таджикского национального
Университета

Саидов Нарзулло Бобоевич

