

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Басанцева Антона Владимировича «Изучение поведения производных 1*H*-имидазола, 1-триметилсилил-1*H*-имидазола и 4-[(1*H*-азол-1-ил)метил]фенола в реакциях алкилирования», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Диссертационная работа Басанцева А.В. посвящена исследованию реакций алкилирования производных 1*H*-имидазола, 1-триметилсилил-1*H*-имидазола, 4-[(1*H*-азол-1-ил)метил]фенола и определению биологической активности синтезированных соединений. *N*-Алкилированные производные имидазола, включая его четвертичные соли, широко используются в качестве базовых ароматических азотсодержащих гетероциклических фрагментов, входящих в состав соединений с различным спектром биологической активности.

Научная новизна и теоретическая значимость работы состоит в: подборе подходящих условий синтеза производных 1-(адамантил-1)-2-(1*H*-имидазол-1-ил)этанона на основе различных галогенкетонов; разработке эффективных способов получения производных 1,3-бис[(адамантоил-1)метил]имидазолий бромида с использованием 1-триметилсилилированных 1*H*-имидазолов и (адамантил-1)бромметилкетона; предложении варианта получения 4-алкоксибензил-1*H*-азолов и 1-(адамантил-1)-2-[4-(1*H*-азол-1-илметил)феноксид]этанона на основе 4-[(1*H*-азол-1-ил)метил]фенолов.

Практическая значимость работы состоит в том, что для производных 1-(адамантил-1)-2-(1*H*-имидазол-1-ил)этанона, 1,3-бис[(адамантоил-1)метил]имидазолий бромида, 4-алкоксибензил-1*H*-азолов и 1-(адамантил-1)-2-[4-(1*H*-азол-1-илметил)феноксид]этанона проведены биологические испытания и выявлен ряд соединений, обладающих противогрибковым и антибактериальным действием, а также проявляющие высокую антиагрегационную активность, сопоставимую и превосходящую действие ацетилсалициловой кислоты.

Структура и строение вновь синтезированных соединений подтверждены результатами спектральных методов анализа (ИК, ЯМР ¹H и ¹³C спектроскопия). Состав полученных веществ установлен с использованием данных элементного анализа. Индивидуальность и чистота новых соединений оценивалась методом тонкослойной хроматографии и определением их температур плавления. Поэтому достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

По итогам работы опубликованы 6 статей в рецензируемых журналах, входящих в

перечень ВАК, 4 статьи – в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science, 5 тезисов докладов в сборниках научных конференций и 1 патент на изобретение.

Крайне желательно было бы с помощью метода рентгеноструктурного анализа установить структуру для ионных продуктов алкилирования производных имидазола.

Диссертационная работа Басанцева Антона Владимировича представляет собой законченное исследование, соответствует требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.3.4 – Органическая химия.

Доцент кафедры органической химии
химико-технологического факультета
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»,
доцент, к.х.н.
(02.00.03 – органическая химия)

М.Н. Земцова

Адрес: 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д.244, ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», кафедра органической химии

Контактные данные:

Телефон: 8(846)332-21-22

e-mail: mnzemtova@mail.ru

Подпись Земцовой Маргариты Николаевны заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «СамГТУ»

д.т.н.



Ю.А. Малиновская