

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Бойченко Максима Анатольевича «*Раскрытие донорно-акцепторных циклопропанов азануклеофилами в синтезе гетероциклических соединений*», представленной на соискание степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 - Органическая химия

Представленная диссертация посвящена разработке новых, эффективных методов синтеза гетероциклических соединений через раскрытие донорно-акцепторных циклопропанов (ДАЦ) азотными нуклеофилами. Актуальность решаемой здесь диссертантом задачи – целенаправленное использование известных в химии ДАЦ превращений с целью получения биоактивных азаетероциклов, включая труднодоступные полициклические (дибензо[с,е]пирроло[1,2-а]азепины, бенз[*g*]индолизидины), на мой взгляд, не вызывает сомнений. Стоит отметить также плодотворность использованной соискателем методологии научной работы. Взяв в качестве исходных субстратов широкий круг ДА циклопропанов и азануклеофилы различных классов (анилины, амины, азид-ион и др), соискателю удалось не только разработать новые подходы к синтезу целого ряда структурно разнообразных гетероциклов, но и продемонстрировать возможность их дальнейшей функционализации. Помимо этого, некоторые из полученных соединений были протестированы *in vitro* на антираковую активность, показав, в ряде случаев, умеренную цитотоксичность. Таким образом, по совокупности полученных результатов, данная диссертация, несомненно, отвечает критериям как научной новизны, так и практической значимости.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации и написан ясным, профессиональным языком. Полученные с использованием современных физико-химических методов исследования (ЯМР, масс-спектрометрия и тд) данные грамотно и корректно интерпретированы, что позволяет сделать вывод об их достоверности. О последнем, среди прочего, свидетельствуют и 20 печатных работ опубликованных по материалам данной диссертации, включая доклады на 13 международных и всероссийских научных конференциях и 7 статей в рецензируемых, из перечня ВАК РФ, Q1 и Q2 научных журналах, реферируемых БД Scopus и Web of Science.

В ходе ознакомления с работой возникли следующие замечания, носящие, впрочем, скорее оформительский характер и не влияющие на общую позитивную оценку диссертационной работы.

1. Опечатка в названии соединения на стр. 5 («...включая 5-арилперидин-2-оны..»)
2. На стр. 9 не совсем понятна фраза «...может быть использован для простого получения других.»
3. На схеме 13 (стр. 17) должно быть Y(OTf)₃, а не Y(OTF)₃
4. На стр.2 4 в название таблицы 1 фигурируют соединения 13 и 19, в то время как в самой таблице указаны соединения 16 и 22.
5. На стр. 25 в библиографических данных лит ссылки 1 (журнал Molecules), 8468 является указанием на номер статьи, а не на страницу, как указано.

Вместе с тем, отмеченные погрешности, как было сказано выше, являются, по большей части, стилистическими и не умоляют научного значения выполненного исследования.

На основании вышеизложенного, полагаю, что диссертация Бойченко Максима Анатольевича *«Раскрытие донорно-акцепторных циклопропанов азануклеофилами в синтезе гетероциклических соединений»* по своим актуальности, объему, новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. В свою очередь, содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.4.3 – «Органическая химия» (химические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, утвержденных приказом ректора от 19.01.2023 с изменениями, внесенными приказом от 20.12.2023. Представленная работа оформлена согласно приложениям №5,6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Леонтьев Александр Владимирович
кандидат химических наук, (02.00.03 - Органическая химия)
заведующий лабораторией стереоселективного синтеза кафедры органической химии Химического факультета Северо-Кавказского федерального университета

Я, Леонтьев Александр Владимирович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета МГУ.014.1 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Северо-Кавказский федеральный университет

Почтовый адрес: 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина 1, корп. 3, ауд. 510

Телефон: +7 (8652) 33-08-56, доб. 51-40

Адрес электронной почты: alvllleontev@ncfu.ru

_____ (подпись)

13 марта 2024