

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Вернигора Андрея Александровича
«Анилы монотерпеноидных кетонов и их производные: особенности синтеза
и применение», представленную на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Вернигора А.А. в 2020 году успешно завершил обучение в Волгоградском государственном техническом университете, защитив магистерскую диссертацию. В том же году поступил в очную аспирантуру и продолжил исследования в области синтеза анилов монотерпеноидных кетонов и их производных.

В результате диссертационного исследования соискателем была достигнута поставленная цель и синтезированы новые функциональные азотсодержащие производные монотерпеноидных кетонов. Для анилов пространственно-затрудненных кетонов был предложен новый способ получения, заключающийся в конденсации соответствующих карбонильных соединений с (гет)ариламинами в присутствии комплексного соединения $(i\text{-PrO})_2\text{Ti}(\text{OTf})_2 \cdot (i\text{-PrOH})_2$, полученного *in situ* из $(i\text{-PrO})_4\text{Ti}$ и TfOH . Соискателю удалось выявить и сформулировать некоторые особенности во взаимодействии камфоры и фенхона с различными низкоосновными (гет)ариламинами. Для синтезированных иминов был найден наиболее оптимальный и эффективный способ восстановления связи $\text{C}=\text{N}$.

Полученные производные анилина, содержащие каркасный монотерпеновый фрагмент при атоме азота, были изучены на различные виды биологической активности. Кроме этого, установлено, что *N*-арилзамещенные камфан-2-амины представляют интерес как компоненты резиновых смесей, повышающие их термоокислительную стабильность.

Диссертационная работа прошла апробацию на конференциях различного уровня, по материалам работы опубликовано 7 статей, в том числе

1 в изданиях, рекомендованных ВАК, и 6 статей в изданиях, входящих в МБД «Scopus», получено 6 патентов РФ.

Исследования по диссертации соискателя выполнялись при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 22-13-20062 и гранта Администрации Волгоградской области по соглашению № 2 от 10.06.2022 г.

Вернигора А.А. зарекомендовал себя как квалифицированный исследователь, владеющий теоретическими знаниями и практическими навыками.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Вернигоры Андрея Александровича по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости и достоверности полученных результатов полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

доцент, доктор химических наук,
(1.4.3 – Органическая химия),
заведующий кафедрой «Органическая химия»
Волгоградского государственного
технического университета



Бурмистров Владимир Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»,
г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 28, индекс 400005

тел. (8442) 23-46-24

e-mail: vburmistrov@vstu.ru



Бурмистров В.В.
ПРОВЕРЯЮ 01.03.2025
общего отдела (подпись)  1. 