

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета 24.2.282.01

на диссертационную работу

«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.

1. Диссертационная работа Вернигоры А.А. по теме и содержанию соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки), п. 1 «Выделение и очистка новых соединений», п. 7 «Выявление закономерностей типа «структура – свойство», п. 10 «Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений».

2. Диссертационная работа имеет научное и практическое значение и вносит вклад в химию природных соединений. Разработан новый подход к синтезу анилов камфоры и фенхона, основанный на использовании катализатора $(i\text{-PrO})_2\text{Ti}(\text{OTf})_2 \cdot (i\text{-PrOH})_2$, полученного *in situ* из $(i\text{-PrO})_4\text{Ti}$ и TfOH. Азотсодержащие производные стерически затрудненных кетонов получены с воспроизводимыми высокими выходами и чистотой.

Доказан общий характер подхода диастереоселективного восстановления с использованием системы « $\text{NaBH}_4 - \text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ » для анилов камфоры и фенхона. Метод позволяет получать диастереомерно чистые или диастереомерно обогащенные продукты восстановления кратной связи $\text{C}=\text{N}$ в мягких условиях с хорошим выходом.

Синтезированные соединения были исследованы на различные виды биологической активности, а также в качестве добавок к полимерным смесям. 2- $\{[(1R,2RS,4R)\text{-Камфан-2-ил}]\text{амино}\}$ пиридин показал высокую активность в исследованиях противомикробной активности *in vitro* и может представлять интерес в качестве потенциального противоопухолевого средства. Наибольшую эффективность в качестве стабилизаторов резиновых смесей при длительной экспозиции в тропическом климате проявили соединения, содержащие метокси-группу в ароматическом кольце.

3. Основные научные результаты диссертации достаточно полно представлены в 18 публикациях, из них 8 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, в том числе 7 статей зарегистрированы в наукометрической базе данных Scopus, 4 тезиса докладов научных конференций. По тематике исследования получено 6 патентов РФ на изобретение.

4. В представленной работе соблюдены требования, установленные п. 14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09. 2013 г. в действующей редакции). Текст диссертации представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, не содержит заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавторов; не содержит сведений,

представляющих государственную тайну, а также информации, распространение которой запрещено действующим законодательством Российской Федерации.

5. С учетом вышеизложенного комиссия рекомендует диссертационному совету 24.2.282.01 на базе Волгоградского государственного технического университета принять к защите диссертационную работу Вернигоры Андрея Александровича «Анилы монотерпеноидных кетонов и их производные: синтез и применение», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

6. В качестве официальных оппонентов предлагается назначить:

Федорова Алексея Юрьевича, члена-корреспондента РАН, доктора химических наук, заведующего кафедрой органической химии Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород.

Аксенову Инну Валерьевну, доктора химических наук, профессора, заведующую кафедрой физической химии Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь.

7. В качестве ведущей организации предлагается назначить Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», г. Москва.

Председатель комиссии

диссертационного совета 24.2.282.01

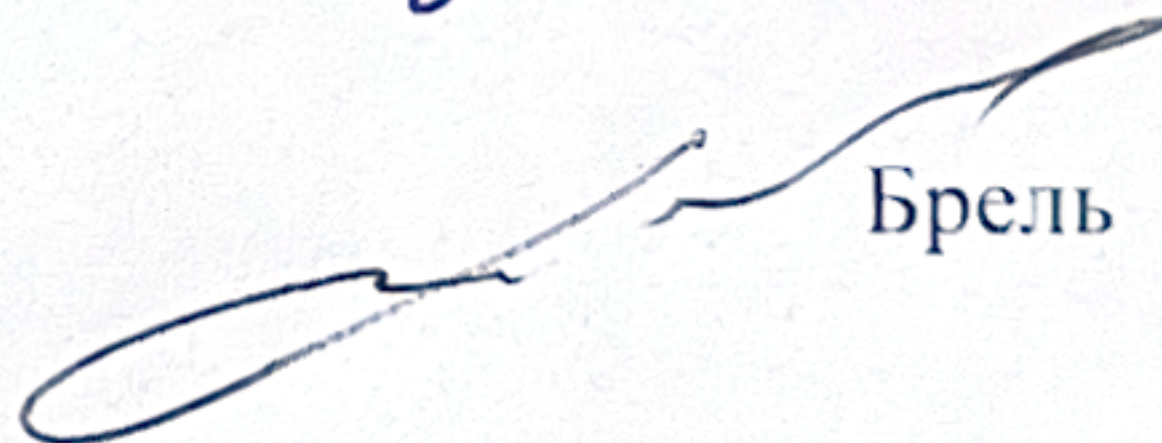
Доктор химических наук, профессор



Бутов Геннадий Михайлович

Члены комиссии:

Доктор химических наук, профессор



Брель Анатолий Кузьмич

Доктор химических наук, профессор



Чапуркин Виктор Васильевич