

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Подтуркиной Александры Владимировны «Синтез новых производных и аналогов (4S,5R,6R)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диола, перспективных противопаркинсонических агентов» представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия

Диссертационная работа А.В. Подтуркиной посвящена разработке подхода к получению новых аналогов и производных Проттренина и оценке их противопаркинсонической активности. В рамках работы был осуществлен синтез аналогов Проттренина, основанный на замене гидроксильной группы у шестого атома углерода на различные N-, S-, O-содержащие заместители. Также были синтезированы разнообразные производные (1S,2R,4S,5R,6S)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диол 1,2-эпоксида с введением в десятое положение углерода S-содержащих заместителей различного строения. Показано, что взаимодействие (4S,5R,6R)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диол диацетата при кипячении с трет-бутилатом натрия в толуоле или диоксане приводит к образованию эпоксида с (4S,5R,6S) конфигурацией стереоцентров. Некоторые из полученных соединений обладают активностью *in vivo* в моделях болезни Паркинсона, индуцированных 1-метил-4-фенил-1,2,3,6-тетрагидропирозином (МФТП) и галоперидолом. Все вышеперечисленное говорит о научной новизне и безусловной теоретической и практической значимости работы.

В целом работа производит впечатление полноценного и систематического исследования в области органической химии. Выводы базируются на большом экспериментальном материале и являются обоснованными и достоверными. Структуры синтезированных в диссертационной работе соединений были доказаны с помощью современных физико-химических методов анализа: ЯМР-спектроскопии ^1H и ^{13}C , масс-спектроскопии высокого разрешения, элементного анализа и РСА. Результаты проведенных исследований отражены в 5 статьях в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК, а также 5 тезисах докладов на российских и международных конференциях. Кроме того, получено 2 патента РФ на изобретение, что является дополнительным свидетельством практической значимости проведенных в диссертационной работе исследований.

Существенных замечаний к работе нет.

Считаю, что по актуальности, объему выполненной работы, научной новизне, достоверности и практической значимости полученных результатов диссертационная работа «Синтез новых производных и аналогов (4S,5R,6R)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диола, перспективных противопаркинсонических агентов» отвечает требованиям пп. 9-14

«Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г №842), предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор Подтуркина Александра Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Штырлин Юрий Григорьевич



Ведущий научный сотрудник, доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия)

Научно-образовательный центр фармацевтики ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская 18, к.9

Тел: 8(843) 206-52-69 (доб. 48-90)

Эл. адрес: Yurii.Shtyrlyn@kpfu.ru

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

05.06.2025

