

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Подтуркиной Александры Владимировны «Синтез новых производных и аналогов (4*S*,5*R*,6*R*)-*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

Целью диссертационной работы был синтез новых аналогов и производных (4*S*,5*R*,6*R*)-*пара*-мента-1,8-диен-5,6-диола, показавшего ранее высокую противопаркинсоническую активность при низкой острой токсичности на мышах, успешно прошедшего первую фазу клинических исследований и зарегистрированного под названием Проттремин, для выявления более активных противопаркинсонических агентов. Поставленная цель успешно достигнута. Было синтезировано 50 неизвестных ранее монотерпеноидов с *пара*-мента-1,8-диеновым каркасом, содержащих в положениях С-6 и С-10 всевозможные азотсодержащие гетероциклические заместители, в том числе имидазольный, бензимидазольный, 1,2,3-триазольный, 1,2,3,4-тетразольный, тио-1,2,4-триазольный, тио-бензимидазольный, тио-1,3,4-тиадиазольный, тио-тиазольный, 2-тиазолиновый, пиримидиновый, пиридиновый, пиперазиновый, разнообразные сульфидные и алкильные группы. Проведенные фармакологические исследования синтезированных монотерпеноидов выявили соединение-лидер **134e**, которое проявило выраженную *in vivo* противопаркинсоническую активность. Кроме того, соединение-лидер **134e** восстанавливало двигательные функции и повышало выживаемость дофаминовых нейронов как при спонтанной, так и при их токсининдуцированной гибели, вызванной нейротоксином МФП+ (1-метил-4-фенилпиридиний), в 20 раз более эффективно, чем Проттремин в 20 раз большей дозе.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Подтуркиной Александры Владимировны «Синтез новых производных и аналогов (4*S*,5*R*,6*R*)-*пара*-мента-1,8-диен-5,6-диола, перспективных противопаркинсонических агентов» актуальная, имеет несомненную научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Подтуркина Александра Владимировна, является высококвалифицированным специалистом в области органического синтеза и заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Катаев Владимир Евгеньевич

Катаев

19 мая 2025 г.

доктор химических наук (специальность 1.4.3. Органическая химия),
профессор (специальность 1.4.3. Органическая химия)

E-mail: kataev57@yandex.ru

тел. (843) 273-93-65

Главный научный сотрудник лаборатории фосфорсодержащих аналогов природных соединений
Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова – обособленного структурного
подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный
исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Россия, Республика Татарстан, 420088, Казань, ул. Арбузова, 8
тел.: (843) 273-93-65

Я, Катаев Владимир Евгеньевич, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

