

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Можайцева Евгения Сергеевича на тему
«Синтез новых соединений, сочетающих адамантановый и
монотерпеноидный фрагменты через ациклические линкеры»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Поиск и разработка методов синтеза новых фармакологически активных, низкотоксичных соединений – потенциальных источников субстанций оригинальных лекарственных препаратов для терапии социально значимых заболеваний является актуальной задачей медицинской химии.

Актуальность диссертационной работы Евгения Сергеевича Можайцева определяется разработкой новых лекарственных средств на основе метаболитов растительного происхождения, а именно направленным синтезом новых биологически активных соединений, сочетающих в своей структуре несколько фармакофорных групп.

Поэтому соискателем вполне обоснована актуальность выбора темы диссертации, четко обозначены цель и задачи исследования, изложены новизна и практическая значимость полученных результатов.

В диссертационной работе автором выполнен достаточно большой объем экспериментов, в частности, впервые оптимизирован метод синтеза сложных эфиров 1-адамантанкарбоновой кислоты, содержащий моно-, би- и ациклические монотерпеноиды. Для количественного выхода производных оптимизированы условия синтезов амидов, мочевины, тиомочевины, сульфамидов, уретанов и тиоуретанов, сочетающих два фармакофорных фрагмента, определены температурные условия реакции. При этом выявлено влияние растворителей и катализаторов на реакционную способность исходных молекул.

Можайцевым Е.С. проведен подбор условий реакций для стереоселективного синтеза синтонов *эндо*-фенхиламина и *экзо*-борниламина.

Наиболее перспективными структурами с улучшенной активностью соискатель определил 2-адамантановые уретановые, мочевиновые и тиомочевиновые производные, содержащие монотерпеноидные фрагменты 3,7-диметилгексанола-1, (-)-нопола, (-)-ментола, (+)-борнеола.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в синтезе новых производных, обладающих противовирусной активностью в отношении вируса осповакцины, а также проявляющих ингибирующую активность к ферменту репарации ДНК человека Tdp1.

Судя по автореферату, диссертационная работа соискателя является завершённым исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Результаты, выводы, заключение, сформулированные в диссертации теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены. Достоверность результатов не вызывает сомнений, так как они определены с применением

современных инструментальных методов ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии высокого разрешения.

Основные результаты по диссертационной работе опубликованы в высокорейтинговых зарубежных научных изданиях, входящих в базы данных Web of Science и Scopus (*Anti-cancer agents in medicinal chemistry; Applied sciences; RSC Medicinal Chemistry; Molecules*), что свидетельствует о достаточно высоком уровне публичного обсуждения и признания научной общественностью полученных результатов. Материалы диссертации защищены патентом Российской Федерации.

Автореферат оформлен грамотно, содержит достаточное количество иллюстративного материала. По содержанию автореферата замечания отсутствуют.

Работа отличается несомненной новизной и практической значимостью полученных результатов. Сделанные автором выводы не вызывают сомнения.

Таким образом, представленная диссертационная работа по своему содержанию и значимости результатов, соответствует требованиям кандидатских диссертаций, а ее автор – Можайцев Евгений Сергеевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Адекенов Сергазы Мынжасарович



Генеральный директор АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия», Республика Казахстан, 100009, г. Караганда, ул. М. Газалиева, 4

**Лауреат Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники, заслуженный деятель Республики Казахстан, академик НАН РК, доктор химических наук (02.00.10-биоорганическая химия, химия природных и физиологически активных веществ), профессор
Электронная почта: arglabin@phyto.kz, телефон +7 7212 433127**

« ____ » _____ 2021 г.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Можайцева Евгения Сергеевича, исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на разрешение их в сети Интернет на сайте НИОХ СО РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

С.М. Адекенов