

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Можайцева Евгения Сергеевича представляет собой комплексное практико-ориентированное научное исследование, которое посвящено синтезу новых соединений, сочетающих в своей структуре адамантановый и монотерпеноидный фрагменты, а также оценке их биологической активности в отношении ортопоксивирусов и фермента репарации ДНК Tdp1.

При выполнении диссертационной работы Можайцевым Е.С. с использованием разнообразных синтетических подходов был синтезирован широкий ряд сложных эфиров, амидов, тиамидов, сульфамидов, мочевины, тиомочевины, уретанов, тиауретанов, соединений сочетающих адамантановый и монотерпеноидный фрагменты. Отдельно стоит отметить проделанную работу по синтезу разнообразных монотерпеноидных аминов, в рамках которой был осуществлен систематический подбор и оптимизация методик стереоселективного получения экзо-борниламина и эндо-фенхиламина. Было показано, что некоторые из амидов, сочетающих адамантановый и монотерпеноидный фрагменты обладают высокой противовирусной активностью в отношении вируса осповакцины, а также вирусов оспы коров и мышей. Также установлено, что большинство синтезированных соединений показали ингибирующую активность к ферменту репарации ДНК человека Tdp1 в нижнем микромолярном диапазоне концентраций.

В целом работа производит впечатление цельного и системного исследования в области органической химии. Структуры всех впервые полученных соединений описывались и доказывались методами ЯМР-спектроскопии ^1H и ^{13}C , а также масс-спектроскопии высокого разрешения. Результаты работы представлены в 4 статьях в рецензируемых научных журналах, индексируемых в WoS и Scopus а также в 10 тезисах докладов на международных и российских конференциях. Кроме того, получен патент РФ на изобретение, что является дополнительным свидетельством **практической значимости** проведенных в диссертационной работе исследований.

К автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1) В разделе 4 «Анализ данных по активности синтезированных амидов по отношению к ортопоксивирусам» отсутствуют количественные характеристики активности соединений **21e,f, 26c,d, 30b** в отношении вирусов оспы коров и мышей. Также не представлена информация об активности препаратов сравнения.

Стоит отметить, что перечисленные замечания никак не снижают общей высокой оценки исследования. По актуальности темы, объему выполненной работы, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Можайцева Е.С. 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 заслуживает присуждения искомой степени кандидата наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Штырлин Никита Валерьевич

Старший научный сотрудник научно-образовательного центра фармацевтики
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
кандидат химических наук (02.00.03 – органическая химия)
Телефон 8(843) 233-78-41, e-mail: NikitaShtyrlin@gmail.com
Дата: 15.11.2021

Почтовый адрес: 420008, Россия, г. Казань, ул. Кремлевская 18, ФГАОУ ВО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет

