

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кудрявцева Константина Викторовича «Новая привилегированная структура 5-арилпирролидин-2-карбоновой кислоты в мишень-ориентированном дизайне и синтезе биологически активных соединений», представленной на соискание учёной степени доктора химических наук по специальностям 02.00.16 – медицинская химия и 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа К. В. Кудрявцева посвящена направленному получению новых органических веществ, обладающих достаточным профилем физико-химических характеристик и биологической активности, и последующей экспериментальной разработке мишень-ориентированных кандидатов в лекарственные средства для терапии социально значимых заболеваний. Исследовано влияние обширной коллекции соединений, содержащих структурный фрагмент 5-арилпирролидин-2-карбоновой кислоты, на ферменты, клетки, органы и организмы. С привлечением методологии 1,3-диполярного циклоприсоединения азометиновых илидов разработаны новые подходы к синтезу коротких β -пролиновых пептидов упорядоченного строения, в том числе энантиочистых. Исходя из производных 5-арил-пирролидин-2,4-дикарбоновых кислот, осуществлено получение новых полициклических насыщенных азагетероциклов, в том числе мостиковых и аннелированных. Впервые в качестве диполярофилов в 1,3-диполярном циклоприсоединении азометиновых илидов были привлечены α -бромвинилфенилсульфон, а также рацемические и энантиомерно чистые диэфиры N-акрилоил-5-арилпирролидин-2,4-дикарбоновых кислот.

Несомненную практическую значимость имеет синтез новых органических соединений, ингибирующих ферментативную активность сортазы A S. Aureus, прокоагулянтную активность тромбоцитов и сериновых протеаз коагуляционного каскада, тромбина и фактора Ха, а также замедляющих пролиферацию и вызывающих апоптоз клеток гормонорезистентного рака простаты различного происхождения.

Следует отметить, что результаты диссертационного исследования опубликованы в научных журналах, индексируемых в признанных международных системах цитирования, в том числе высокорейтинговых (*Angewandte Chemie International Edition, Organic Letters, Chemistry – An Asian Journal*). По теме диссертации имеется пять патентов Российской Федерации на изобретение.

На основании сведений, представленных в автореферате, диссертационной работе К. В. Кудрявцева можно дать высокую оценку как законченному научному

исследованию, содержащему обширный экспериментальный материал, а также обоснованные обобщения и выводы. Полученные К. В. Кудрявцевым результаты представляют существенный интерес для специалистов в области химии биоактивных соединений, органической химии и фармакологии. Автореферат полностью соответствует требованиям ВАК, а автор диссертационного исследования Кудрявцев Константин Викторович достоин присуждения ему ученой степени доктора химических наук по специальностям 02.00.16 – медицинская химия и 02.00.03 – органическая химия.

**Гаврилов Константин Николаевич,
доктор химических наук, профессор
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А.
Есенина»**

заведующий кафедрой химии
39000, Россия, г. Рязань,
ул. Свободы, д. 46
телефон: +7 (4912) 280580
e-mail: k.gavrilov@rsu.edu.ru

3.03.2017



К.Н. Гаврилов

