

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 специальности
02.00.16 – медицинская химия и 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа Кудрявцева К.В. посвящена разработке лабораторных способов получения представительного набора органических соединений с ядром 5-арилпирролидин-2-карбоновой кислоты, имеющих в своей структуре ранее не присущие этой группе соединений фрагменты, и при этом обладающих приемлемым профилем физико-химических характеристик и биологической активности. Разработанная автором стратегия синтетического дизайна биологически активных соединений, основанная на концепциях *привилегированных структур* и *диверсифицированно-ориентированного синтеза*, позволила ему получить сфокусированные библиотеки соединений, характеризующихся значительным молекулярным разнообразием и занимающих различные области биологически значимого химического пространства.

Сделав упор на гибкое применение 1,3-диполярного циклоприсоединения азометиновых илидов, автор разработал новые методы синтеза коротких β -пролиновых пептидов упорядоченного строения, в том числе энантиомерно чистых. Соискателем найдены эффективные методы синтеза из производных 5-арил-пирролидин-2,4-дикарбоновых кислот новых полициклических насыщенных азаетероциклов, в том числе мостиковых и аннелированных. Автор не ограничился только получением веществ и их библиотек. Получая репрезентативные наборы промежуточных и конечных продуктов, он приводил в систему сведения, в первую очередь собственные, об их пространственной организации. А далее для большинства синтезированных соединений была изучена биологическая активность по отношению к релевантным биомакромолекулярным мишеням, участвующим в патогенезе заболеваний бактериального, сердечно-сосудистого, пищеварительного, онкологического профиля. Приведенные в автореферате данные о антитромботической, противоопухолевой и гастропротективной активности некоторых полученных Кудрявцевым К.В. соединений свидетельствуют о результативности избранного подхода.

Опубликованные печатные работы автора полно передают содержание автореферата.

Анализ автореферата позволяет считать, что к защите представлена системная работа высокого научного уровня, одна из лучших выполненных в России в данной области науки за последнее время, обладающая как теоретической, так и практической полезностью, а ее автор, Константин Викторович Кудрявцев, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.16 – медицинская химия и 02.00.03 – Органическая химия.

Заведующий лабораторией стереохимии
Института органической и физической химии
им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН,
заслуженный деятель науки Республики Татарстан,
доктор химических наук, профессор

А.А. Бредихин



Подпись *Бредихин А.А.*
ЗАВЕРЯЮ
ЗАВЕДУЮЩИЙ
КАНЦЕЛЯРИЕЙ *Митрофанова А.И.* МИТРОФАНОВА А. И.
«1» февраля 2017 г.