

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Решетникова Даниила Владимировича
«Синтез и химические модификации галоген-, amino- и алкинилзамещенных
природных метилксантинов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
(специальности 1.4.3. – органическая химия)

Диссертационная работа Решетникова Д.В. посвящена разработке методов галогенирования кофеина в положении С-8 и изучению влияния фармакофорно значимых заместителей в рамках взаимосвязи структура-активность. Не случайно для этих целей выбран именно кофеин – в ряду метилксантинов «кофеин, теофиллин, теобромин» он обладает наиболее сильным возбуждающим влиянием на центральную нервную систему, опосредованным ацетилхолиновым нейромедиатором. В этом смысле актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Следует констатировать, что поставленная цель достигнута, а сформулированные задачи выполнены в полной мере. Так, разработка методов получения базового С-8-галоидпроизводного кофеина позволила осуществить синтезы целого ряда С-8-модификатов, включающих аддукты с первичными и вторичными аминами, послуживших далее разработке методов получения новых гибридных соединений, сочетающих в себя биологически активные фрагменты кофеина и эудесманолида. Предположен метод катализируемого $\text{Pd}(\text{OAc})_2/\text{XantPhos}$ и Cs_2CO_3 аминирования 8-бромкофеина в условия микроволнового воздействия. В результате реакции кросс-сочетания 8-бромкофеина с TMS-ацетиленом получено 8-ацетиленпроизводное, послужившее ключевым соединением в разработке новых методов получения модификатов в реакциях с азидами, в том числе мультикомпонентного превращения в присутствии окислителей или по реакции 1,3-диполярного присоединения. Установлены новые аспекты взаимосвязи структура-активность.

Работа характеризуется логичностью изложения, обоснованностью выводов, которые отражают новизну и научную значимость полученных результатов.

Принципиальных замечаний по работе нет.

Таким образом, совокупность научной новизны и практической значимости результатов исследования позволяют считать диссертационную работу удовлетворяющей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским

диссертациям (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842), а ее автор Решетников Данила Владимирович – заслуживающей присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Мы, Валеев Фарид Абдуллович и Файзуллина Лилия Халитовна согласны на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.192.01, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией фармакофорных циклических систем
Уфимского Института химии РАН
д.х.н., профессор



Валеев Ф.А.

6 апреля 2023 г.

Старший научный сотрудник лаборатории фармакофорных
циклических систем Уфимского Института химии РАН
д.х.н., доцент



Файзуллина Л.Х.

6 апреля 2023 г.

Почтовый адрес: РФ, г. Уфа, проспект Октября, д.71

Телефон: +7(347)235-55-60

Адрес электронной почты: sinvmet@anrb.ru, chemorg@anrb.ru.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Уфимский Институт химии – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук/ УФИХ УФИЦ РАН

Подписи Ф.А. Валеева и Л.Х. Файзуллиной удостоверяю

Учёный секретарь Уфимского Института химии РАН
д.х.н., профессор



Гималова Ф.А.

6 апреля 2023 г.