

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертационной работы Черемных Кирилла Павловича «Синтез гетероциклических производных природных и синтетических антранилатов на основе алкинонов, полученных в условиях металокомплексного катализа», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия*

Интерес к изучению гибридных молекул, содержащих фрагменты гетероциклов и дитерпенового адкалоида лаппаконитина и закономерностей их образования осуществляемого в условиях металокомплексного катализа, обусловлен с одной стороны чисто научными вопросами - разработки методов построения веществ, а с другой стороны тем, что они, или их производные обнаруживают широкий спектр биологической активности. Диссертационная работа *Кирилла Павловича* посвящена актуальной задаче разработке оригинального метода селективного построения молекул сочетанием производного дитерпенового адкалоида лаппаконитина с  $\alpha,\beta$ -ацетиленовыми кетонами в подходе к перспективным синтонам целевых веществ.

*Соискателем впервые:*

- установлены условия одnoreакторного метода получения пиримидил-замещенных производных метилантранилата и лаппаконитина;
- исследованы закономерности гомологизации построения 2,4,6-тризамещенных пиримидинов из различных  $\alpha,\beta$ -ацетиленовых кетонв;
- экспериментально подтверждено предположение о предпочтительности препаративных методов синтеза 4-галогензамещенных региоизомерных изоксазолов;
- установлена региоселективность построения целевых гибридных молекул содержащих изоксазольный структурный фрагмент.
- существенным дополнением к работе являются данные по биологической активности синтезированных веществ, среди которых выявлены перспективные для дальнейшего изучения и применения в практике.

Автореферат написан хорошим и лаконичным слогом, хорошо отражает суть выполненных автором исследований.

Несущественное замечание по оформлению автореферату не меняющей сути представленного материала: на стр. 18 в схеме 13 соискатель исходил из N-формил **44**, тогда продукты реакции представлены N-ацетил производными.

Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842," а ее автор *Черемных Кирилл Павлович* - безусловно, заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - «органическая химия».

Заведующий лабораторией органического синтеза и биофармацевтики  
Институт химии, Министерство образования, культуры и исследований Молдовы  
MD-2028, Академическая 3, Кишинев, Молдова

контактный телефон: +373 22 7271 123

e-mail: [ichem@asm.md](mailto:ichem@asm.md)

профессор, доктор хабилитат химических наук (02.00.03-Органическая химия)

Макаев Флор Зайнутдинович

Я, Макаев Флор Зайнутдинович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.049.01 и их дальнейшую обработку.



Контактные данные:

телефон : + 37322 739 754

факс : + 37322 739 954

e-mail : [flmacaev@gmail.com](mailto:flmacaev@gmail.com) и [richserg@gmail.com](mailto:richserg@gmail.com)

web : <http://los.asm.md/>

Подпись Макаева Ф.З. заверяю:

Ученый секретарь Института химии АН Молдовы

доктор химических наук



Коку М.

Дата: 7 августа 2020 года