

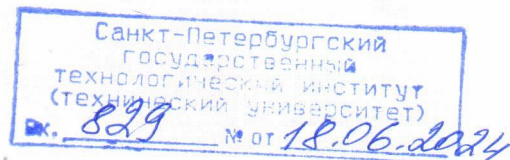
О Т З Ы В

на автореферат диссертации

Краснова Константина Андреевича

«БАРБИТУРОВЫЕ КИСЛОТЫ В ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ»,

представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 1.4.3. Органическая химия



Диссертация К.А. Краснова посвящена использованию барбитуровых кислот для получения новых гетероциклических соединений. Следует отметить высокую **актуальность** темы данного исследования. Изучение реакционной способности органических соединений, изыскание новых методов синтеза труднодоступных гетероциклических веществ всегда актуально, тем более, когда разработки проводятся в области биологически активных структур. В органической химии, вероятно, найдется немного реагентов, столь же разнообразных в химическом отношении, как барбитуровые кислоты, и при этом обладающих настолько выраженной фармакофорностью. В связи с этим, результаты настоящей работы представляют значительный интерес как для органической химии, так и для фармакологии.

Как видно из автореферата, в диссертации К.А. Краснова представлен большой объем теоретического и экспериментального материала высокой научной значимости. В рамках этого направления разработаны оригинальные синтетические подходы, открывающие новые перспективы в синтезе пиримидиновых систем. Подробно исследованы Т-реакции в ряду барбитуровых кислот, при этом раскрыт механизм гидридного сдвига, обнаружены неожиданные превращения и реакции, имеющие большое теоретическое значение. Существенная часть работы посвящена исследованию «реакций автосборки» – tandemных мультистадийных процессов, таких как обнаруженные автором Т2-реакции, перегруппировки тетрагидроизохинолиновых аддуктов барбитуровых кислот, циклоконденсации 2-алкилтиобарбитуровых кислот (или их бициклических аналогов) с салициловыми альдегидами. Нельзя обойти вниманием также новые подходы в химии алкалоидов и результаты стереонаправленного синтеза, представленные в разделах 2.1 и 2.2, хотя и другие разделы этой работы весьма интересны.

В прикладном плане значение представленной работы также очень существенно. Ее итогом является серьезное расширение синтетических возможностей химии барбитуровых кислот. При этом, разработанные автором подходы, как правило, не многостадийны и позволяют получать сложные и оригинальные гетероциклические системы из относительно простых реагентов, что придает им значительную ценность с точки зрения практического органического синтеза.

Особый интерес вызывают фармакологические аспекты данной работы, открывающей новые перспективы для молекулярного дизайна в ряду биологически активных производных пиримидина. Фармакологическая направленность отражается в публикациях и патентах автора, в частности, в ряду синтезированных соединений обнаружены активные антигипоксанты, гепатопротекторы, антитоксические промышленные яды, противовирусные и противотуберкулезные агенты.

Цели и задачи работы выполнены. В целом, диссертационное исследование К.А. Краснова выполнено на высоком научном уровне, о чем свидетельствует список публикаций в журналах, рекомендованных ВАК и входящих в международные научные базы.

Из замечаний к автореферату можно отметить лишь некоторые опечатки, такие как сбой нумерации разделов (после раздела 2.3 на стр. 12 следует раздел 2.1.4 на стр. 14) и несоответствие обозначения интермедиата В на рисунке 2, который в тексте на стр. 7 назван как «интермедиат С» с отсылкой к рисунку 1. Конечно, эти замечания несущественны и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Таким образом, по всем критериям – новизне материала, актуальности, научной и прикладной значимости, объему и уровню публикаций, представленная работа полностью соответствует требованиям, установленным п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном Правительством Российской Федерации. В связи с этим, автор работы, Константин Андреевич Краснов, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

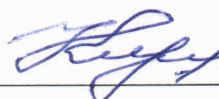
Составитель отзыва:

Вацадзе Сергей Зурабович, профессор РАН
доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия
заведующий лабораторией супрамолекулярной химии (№2)
ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН
Адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 47
Телефон: +7 (499) 137-2944
Электронный адрес: vatsadze@ioc.ac.ru
Дата «14» июня 2024 г.



Подпись Вацадзе С.З. заверяю:
Ученый секретарь ИОХ РАН
к.х.н.



 И.К. Коршевец