

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Хуснутдиновой Наиля Сабитовны**

«Синтез производных ряда карбо- и гетероциклических кислот и оценка биологической активности полученных соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3. Органическая химия

Некоторые производные карбоновых кислот (эфиры, амиды, нитрилы и т.д.) являются блок-синтонами в синтезе потенциально фармакологически активных соединений, обладающих противораковыми, противовоспалительными, антибактериальными и антивирусными свойствами. Наряду с этим, отдельные представители из серии производных играют важную роль в биохимических процессах и широко используются в различных отраслях промышленности, включая производство полимеров, красителей, фармацевтических препаратов и других продуктов. В связи с этим, тема по разработке методик синтеза комбинированных производных фармакозначимых кислот, а также исследование биологической активности библиотеки полученных соединений, имеющих различные фармакофорные группы является **актуальной**.

Цели и задачи, поставленные диссертантом, выполнены в полной мере. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором, достаточная.

В работе впервые:

- Синтезированы новые соединения (сложные эфиры, амиды, имидазолины), содержащие гем-дихлорциклопропановый и 1,3-диоксацикловый фрагменты;
- Предложен метод селективной окислительной этерификации карбоновых кислот первичными спиртами;
- Конденсацией ароматических карбоновых кислот с этилендиамином в присутствии катионообменной смолы КУ-2/8 в качестве катализатора синтезированы 2-замещенные 4,5-дигидро-1Н-имидазолы;
- Предложен удобный метод синтеза гибридных молекул производных дитерпеновых кислот-1,3- диоксациклоалканов;
- Проведен первичный скрининг биологической активности ряда полученных соединений – обнаружены вещества, обладающие цитотоксической,

антимикробной, антиоксидантной, антикоагуляционной и антиагрегационной активностью. Работа обладает **научной новизной и практической значимостью**. Следует отметить, что при обсуждении большинства экспериментальных результатов автор активно и уверенно использует спектральные характеристики полученных веществ, что говорит о высокой научной квалификации Хуснутдиновой Н.С.

Замечания и пожелания по автореферату диссертации

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет, а имеющиеся, носят частный и рекомендательный характер и никак не снижают ценности выполненного исследования.

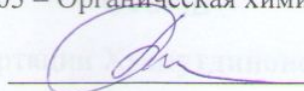
1. Какой метод был использован для отслеживания накопления бензоата **7e** в ходе конкурентной этерификации бензойной кислоты **1a** бутанолом-2 **4**? Почему в качестве соединения-конкурента было выбран именно первичный спирт **6**?
2. Что подразумевается под понятием «Комбинированное соединение»? (стр.20 автореферата)?

Диссертация Хуснутдиновой Н.С. является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Научные результаты, полученные диссертантом, имеют определенное значение для науки и практики. Выводы и положения работы достоверны и обоснованы. Диссертация по ее целям, задачам, содержанию, положениям, выносимым на защиту, соответствует заявленной специальности. Подводя итог, можно констатировать, что рассмотренная диссертационная работа на тему «Синтез производных ряда карбо- и гетероциклических кислот и оценка биологической активности полученных соединений» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Хуснутдинова Наиля Сабитовна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доцент кафедры органической и биоорганической химии
ФГБОУ ВО «Уфимский Университет Науки и Технологий»,

кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент

25.11.2024

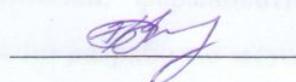
 / Тухватшин Вадим Салаватович

450076, Россия, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,
Институт химии и защиты в чрезвычайных ситуациях,
Тел.: 8 (347) 229-97-07
E-mail: al_fatt@mail.ru

Я, Тухватшин Вадим Салаватович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.428.01, и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры органической и биорганической химии
ФГБОУ ВО «Уфимский Университет Науки и Технологий»,
доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент

25.11.2024

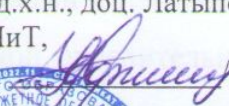
 / Латыпова Эльвира Разифовна

450076, Россия, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,
Институт химии и защиты в чрезвычайных ситуациях,
Телефон: 8 (347) 229-97-07
E-mail: lelvirar@mail.ru

Я, Латыпова Эльвира Разифовна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 24.2.428.01, и их дальнейшую обработку.

Подписи к.х.н., доц. Тухватшина В.С., д.х.н., доц. Латыповой Э.Р. заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета УУНиТ,

кандидат филологических наук, доцент  Наталья Вячеславовна Ефименко

