

Отзыв

по автореферату диссертационной работы

Ромашова Леонида Владимировича

«Исследование свойств 5-(гидроксиметил)фурфурола и его применение

в синтезе биологически активных соединений и их аналогов»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата химических наук

по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа Ромашова Л.В. затрагивает фундаментальные вопросы современной органической химии: использование возобновляемых ресурсов в качестве сырья и разработка «зеленых» технологий органического синтеза. Поэтому выбор 5-(гидроксиметил)фурфурола в качестве объекта для исследования способов получения, свойств и его применения в синтезе биологически активных соединений и их аналогов следует признать очень удачным направлением диссертационной работы.

В ходе выполнения работы автор получил ряд значимых и перспективных результатов:

- найден оптимальный способ получения 5-(гидроксиметил)фурфурола – гидролиз фруктозы в среде ионной жидкости;
- установлены факторы, определяющие стабильность 5-(гидроксиметил)фурфурола в жидком состоянии;
- на основе 5-(гидроксиметил)фурфурола разработаны оптимальные методы синтеза ряда биологически активных соединений – ранитидина, ингибитора сборки капсида ВИЧ-1 и его структурных аналогов;
- синтезированы алкинильные производные фурана; показана перспективность их применения для получения ряда биологически активных соединений, содержащих 2-фенилэтинилфурановый фрагмент;
- синтезированы этинильные производные фурана, пригодные для получения сопряженных полимерных материалов; впервые получены полиацетилены, содержащие фрагменты фурана.

Все результаты, полученные Ромашовым Леонидом Владимировичем, отличаются высоким научным уровнем; новые соединения надежно охарактеризованы с привлечением соответствующих физико-химических методов, в том числе данных рентгеноструктурного анализа.

В целом, авторы проделали блестящую работу, пройдя путь от разработки процессов конверсии биомассы до получения сопряженных полимеров. При этом на каждой стадии получены результаты, достойные применения в «зеленых» технологиях. Идеология «зеленой» органической химии лежит в основе всей диссертационной работы. Следует всячески рекомендовать применение результатов работы в соответствующих учебных дисциплинах вузов.

По своей актуальности, новизне, объему проведенных исследований и достигнутым результатам диссертационная работа Ромашова Леонида Владимировича отвечает требованиям "Положения о присуждении ученых степеней" ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата химических наук. Автор работы, Ромашов Леонид Владимирович заслуживает присуждения ему искомой ученой степени по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Заслуженный деятель науки РФ,
доктор химических наук
профессор

(Валерий Фёдорович Травень)

Почтовый адрес
составителя:

125047, ГСП, Москва, А-47, Миусская пл.,
д. 9

Телефон:

8-(499)-978-94-07

Адрес электронной
почты:

valerii.traven@gmail.com

Наименование
организации:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Российский химико-технологический
университет имени Д. И. Менделеева»

Должность:

Руководитель ВХК РАН, д.х.н., профессор

Подпись В. Ф. Травеня заверяю,
Ученый секретарь Российского химико-
технологического Университета
имени Д. И. Менделеева



Handwritten signature in blue ink, likely of the university secretary.