

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Богза Юлии Петровны «Синтез и свойства 4Н-тиено[3,2-С]хроменов и 4,5-дигидротиено[3,2-С]хинолинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Тема диссертационной работы Богза Юлии Петровны представляется актуальной и значимой на сегодняшний день, как в научно-фундаментальном плане, так и с точки зрения практического значения, так как производные 4Н-тиено[3,2-С]хромена, тиено[3,2-С]хинолина и 4,5-дигидротиено[3,2-С]хинолина находят широкое применение в различных областях науки и техники. Однако методы и способы их получения, а также свойства подобных соединений изучены не достаточно.

В основе диссертационной работы Богза Ю.П. лежит объемный многоступенчатый синтез в сочетании с современными физико-химическими методами исследования, включающими данные ЯМР-спектроскопии на ядрах ^1H и ^{13}C , хромато-масс-спектрометрии, ИК- и УФ-спектроскопии, что говорит о сложном характере решаемой синтетической задачи и свидетельствует о высокой квалификации самого диссертанта.

Актуальность диссертации в фундаментальном плане заключается, прежде всего, в изучении превращений 4Н-тиено[3,2-С]хроменов и 4,5-дигидро-тиено[3,2-С]хинолинов по функциональным группам, а также выявлении закономерностей влияния структуры исследованных соединений на их химические свойства и электронные спектры.

С прикладной точки зрения значимость работы заключается в возможности применения разработанных методик синтеза для получения различных 4-замещенных производных 4Н-тиено[3,2-С]хромена. Кроме того среди полученных соединений найдены новые люминофоры с высоким квантовым выходом флуоресценции, которые могут применяться в качестве люминесцентных зондов, и установлено, что 4-метокси-4Н-тиено[3,2-С]хромен-2-карбальдегид проявляет высокую противоязвенную активность.

Работа оставляет очень благоприятное впечатление, однако автореферат не лишен некоторых недостатков в основном формального характера:

- 1) Сложно читаемые схемы, содержащие структурные формулы целевых соединений, что особенно важно для понимания основной цели работы;
- 2) В Главе 2 Основного содержания работы, где описывается синтез соединений, отсутствуют подписи к рисункам и схемам реакций и, соответственно, ссылок на них в тексте, что значительно затрудняет восприятие;
- 3) На схемах не указаны выходы реакций.

Указанные недостатки не умаляют значимость работы, основные результаты и выводы которой, несомненно, представляют интерес, как для фундаментальной науки, так и при решении прикладных задач. Результаты работы опубликованы в ведущих научных изданиях, апробированы на различных конференциях. Публикации отражают основное содержание диссертации.

Объем проделанной диссидентом работы, актуальность, новизна и практическая значимость позволяют заключить, что диссертационная работа Бозга Ю.П. в полной мере соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

С.н.с. Лаборатории функциональных материалов
для органической электроники и фотоники
ФГБУН ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН,

к.х.н.

Борщев Олег Валентинович

19.05.2016 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН. Индекс 117393
г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 70.

Телефон: (495)332-58-52
e-mail: borshchev@ispm.ru

