

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мелехиной В.Г. «Фотоциклизация дигетарилэтенон с гидроксильными группами у реакционных центров как удобный метод синтеза поликонденсированных продуктов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 00.02.03 – органическая химия.

Данная работа актуальна, она является продолжением исследований фотохромизма многочисленных дигетарилэтенонных систем сотрудниками лаборатории гетероциклических соединений ИОХ РАН под руководством профессора М.М.Краюшкина. Особенность диссертации заключается в том, что фотохромные превращения гидроксилсодержащих этенов являются не только частью исследования, но также главным инструментом для создания ряда новых полиядерных гетероциклов. Можно отметить следующие, наиболее существенные, результаты рецензируемой работы.


1. С использованием различных подходов и методов синтезированы серии и изучено строение новых полигетероциклов:
 - гидроксилсодержащих дигетарилэтенон с пиррольным, пирролпиримидиновым, индольным, имидазопиридиновым, имидазольным и имидазолонным «мостиками»;
 - 1,2-дикетонон, структурно включающих 3-гидроксипиран-4-оновый фрагмент;
 - производных пирроло[3,4-*b*]пиридин-4,5-дионон.
2. Установлено, что исследуемые соединения, содержащие 1,3,5-гексатриеновые фрагменты, при УФ-облучении подвергаются циклизации с образованием полициклических продуктов.
3. Определены фотохромные гидроксилсодержащие этены, которые могут быть использованы для архивной записи информации с флуоресцентным считыванием.

Имеются замечания по оформлению автореферата:

- Схемы 13 -15 можно было объединить;
- на Схемах 10, 12, 13, 14 номера соединений в строках с расшифровкой строения не соответствуют таковым в схемах реакций;
- в Таблице 1 озаглавлены соединения 19.3 и 45.3, а приводятся параметры соединений 14.3 и 40.3.

В целом же работа является достойным по фундаментальным и практическим результатам исследованием. Основное содержание диссертации изложено полно в статьях, которые опубликованы в высокорейтинговых журналах. Автореферат отвечает требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а автор диссертации Мелехина Валерия Григорьевна, безусловно, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 00.02.03 – органическая химия .

Главный научный сотрудник НИИ ФОХ
Южного федерального университета
доктор химических наук
по специальности 00.02.03 –
органическая химия, профессор


Брень Владимир Александрович

Адрес: 344090, Россия, г.Ростов-на-Дону,
Пр. Стачки, 194/2. НИИФОХ ЮФУ
E-mail: bren@ipoc.sfedu.ru

03.12.2019

