

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андрея Геннадьевича Львова «Синтез и спектральные свойства диарилэтенон азольного ряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа А.Г. Львова выполнена на актуальную тему, связанную с разработкой новых функциональных производных диарилэтенон азольного ряда и выявлению корреляции между структурой соединений и их фотохромными свойствами.

Для достижения поставленной цели А.Г. Львовым был решен ряд важных задач:

- разработка эффективных методов получения ранее труднодоступных диарилэтенон на основе производных циклопентенон и циклогексенон;
- синтез широкого ряда новых фотохромных соединений азольного ряда;
- исследование спектрально-кинетических закономерностей фотопереключения для широкого ряда фотохромных диарилэтенон на основе различных азолов и установление корреляции с их молекулярной структурой;
- направленный синтез фотохромных диарилэтенон с заданными свойствами.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследования. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

Необходимо отметить, что фотохромные диарилэтенон представляют большой интерес в качестве материалов для разработки нового поколения фоточувствительных электронных устройств. В частности, можно ожидать создания на их основе фотопереключаемых органических полевых транзисторов и элементов оптической памяти для записи и хранения информации. Кроме того, имеются основания предполагать, что синтезированные А.Г. Львовым диарилэтенон позволят разработать высокочувствительные органические фотодетекторы с коэффициентами усиления более 1000. Эти примеры иллюстрируют практическую применимость результатов, полученных диссертантом.

Автореферат хорошо и логично написан. Объем представленного материала соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор, А.Г. Львов, несомненно, заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Старший научный сотрудник
ИПХФ РАН
Кандидат химических наук
(Тел. +74965221048; E-mail: laf@icp.ac.ru)

Л.А. Фролова

Ведущий научный сотрудник
ИПХФ РАН
Кандидат химических наук
(Тел. +74965221418; E-mail: troshin@icp.ac.ru)

П.А. Трошин

05/12/2014

