

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Зайцевой Е. В. "Спироциклические нитроксильные моно- и бирадикалы 3-имидазолина - предшественники парамагнитных функциональных материалов", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Диссертационная работа Зайцевой Е. В. посвящена синтезу новых нитроксильных радикалов, молекулы которых имеют достаточно жесткую удлиненную формы. Автор надеялся, что молекулы выбранной структуры будут образовывать жидкокристаллические фазы и демонстрировать необычные магнитные свойства. Направленный синтез органических веществ, которые образовывали бы материалы с заданными свойствами является актуальной и в настоящее время не вполне решенной задачей. В связи с этим диссертационную работу Зайцевой Е. В. следует признать актуальной.

В ходе реализации поставленной цели диссертант провел большую и трудоемкую синтетическую работу, опробовал и усовершенствовал методики, получил и охарактеризовал значительное число новых соединений. Хотя жидкокристаллических фаз получено не было, синтезированные вещества могут найти применение как парамагнитные зонды, а разработанные методики расширяют наши знания в химии нитроксильных радикалов.

В качестве замечания нужно отметить, что в автореферате практически отсутствуют описание и анализ спектров ЭПР полученных радикалов. Между тем анализ таких спектров является совершенно необходимым в качестве доказательств и характеристик синтезированных веществ.

Несмотря на это замечание, в целом работа Зайцевой Е. В. представляет собой квалифицированное, объемное и результативное исследование. Она, вне всякого сомнения, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Профессор химического факультета МГУ, д.х.н.


А.Х.Воробьев

