

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузьмина Антона Васильевича на тему «Теоретическое и экспериментальное изучение генерации сульфонилнитренов и их взаимодействие с олефинами», представленной диссертационному совету Д 003.052.01 на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Актуальность, новизна и практическая значимость работы несомненны, хотя последняя характеристика и не отражена в одноименном разделе автореферата. С использованием TRIR-спектроскопии автором выполнен нетривиальный эксперимент по исследованию фотохимической генерации сульфонилнитренов из *n*-бромфенил-, *n*-толил- и метилсульфонилазидов, дополненный обширными квантово-химическими расчетами энергетики и структуры этих соединений в разных спиновых состояниях, механизмов взаимодействия сульфонилнитренов с этиленом и 1,3-бутадиеном, в том числе и в формализме ППЭ.

Результаты работы существенно расширяют стереохимию класса сульфонилнитренов и представляют интерес в плане их практического использования при разработке конкретных технологических процессов.

Согласно автореферату и публикациям соискателя ученой степени, характер, объем и научный уровень проведенных исследований, значимость их результатов для теории и практики позволяет квалифицировать диссертацию как безусловно соответствующую высоким требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автора признать заслуживающим присуждения искомой ученой степени.

Несколько замечаний по автореферату:

- 1). Показанные на рис. 1б энергетические профили элиминирования молекулы N₂ представлены как непрерывные функции межъядерного расстояния N...N, в то время как разрыв на одной из них свидетельствует о скачкообразном переходе точки сканирования на другой удаленный фрагмент ППЭ с формальным сохранением приращения по сканируемому параметру, но резкому изменению некоторых других. Соответствующее пояснение упростило бы восприятие данной зависимости.
- 2). Термин «термодинамические особенности механизмов взаимодействия сульфонилнитренов» представляется не вполне удачным, поскольку в работе речь идет об энергетических барьерах перегруппировок и энергиях активации.
- 3). С пиететом воспринимая описание личного вклада соискателя ученой степени в представленную работу, невольно задаешься вопросом, а не принижена ли роль научного руководителя?

Доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой физики
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
химико-технологический университет»

Гиричев Георгий Васильевич

153000, г Иваново
Шереметевский просп., 7
тел.: 8(4932)35-98-74
e-mail: girichev@isuct.ru

