

ОТЗЫВ

по автореферату диссертации Чухланцевой Анны Николаевны «Новые халконы и π-сопряженные карбо- и гетероциклы на их основе: синтез и исследование фотофизических и электрохимических свойств», представленной на соискание

ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3. «Органическая химия»

Диссертационное исследование носит выраженный мультидисциплинарный характер, включает разработку стратегических схем, рациональных методик синтеза и функционализации 1,3-диарил(гетарил)замещенных проп-2-ен-1-онов (халконов), имеющих оригинальное строение. А именно: содержащих терминальные заместители, обладающие электронным эффектом различной направленности. В том числе халконов, содержащих несколько проп-2-ен-1-оновых фрагментов. Импонирует критическое отношение автора к выбору и реализации оптимальных вариантов тактических решений. Например, совершенно правильным следует считать отказ в пользу классической линейной стратегии от популярной, но далеко не во всех случаях оправданной методологии «однореакторного» синтеза целевых продуктов. Идея разработки серии халконов, с последовательно расширяющейся π-электронной системой и возможностью направленного варьирования электронодонорных и электроноакцепторных эффектов заместителей представляется весьма обоснованной и перспективной. В этом контексте, тема диссертационного исследования, является, безусловно, актуальной. Мультидисциплинарный характер исследования выражен в проведении и анализе результатов комплекса исследований спектральных и электрохимических свойств полученных соединений. Безусловно, исследования такого плана находятся в тренде современной органической химии, так как позволяют выявить все скрытые возможности молекул и утверждают значение этой замечательной науки для современной цивилизации [И.П. Белецкая, В.П. Анаников, Почему развитая страна не может жить без органической химии. *Журнал органической химии*, 2015, т. 51, вып. 2, с. 159].

Замечания:

1. Результаты оценки энергий граничных орбиталей, полученные из данных ЦВА, следовало дополнить данными квантово-химического исследования.
2. В тексте автореферата нет данных о проверке соблюдения закона Бугера-Ламберта-Бера. В тоже время молекулярная структура некоторых соединений не исключают возможность отклонения от этого закона. В этом случае придется пересмотреть результаты анализа некоторых спектров поглощения.

3. Было бы полезно сопоставить данные квантового выхода и других фотофизических параметров с характеристиками известных прототипов и эталонов.

Замечания не **отражаются** на оценке автореферата. Представленная к защите диссертация имеет завершенный характер, выполнена на актуальную тему, обладает необходимыми элементами научной новизны и практической значимости. Материалы диссертации прошли достойную апробацию и опубликованы в виде тезисов докладов в сборниках трудов 11 профильных конференций и симпозиумов. По теме диссертации опубликованы 6 научных статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями.

Заключение. Тема диссертации Чухланцевой Анны Николаевны «Новые халконы и π-сопряженные карбо- и гетероциклы на их основе: синтез и исследование фотофизических и электрохимических свойств» **полностью соответствует** специальности, по которой она представлена к защите:

1.4.3. **Органическая химия.** Материал диссертации «Новые халконы и π-сопряженные карбо- и гетероциклы на их основе: синтез и исследование фотофизических и электрохимических свойств» по новизне, практической значимости, достоверности результатов и обоснованности выводов удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями Постановлений Правительства РФ от: 21.04.2016 г. № 335; 02.08.2016 г. № 748; 29.05.2017 г. № 650; 20.03.2021 г. № 426), а её автор Чухланцева Анна Николаевна **заслуживает** присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Я, Островский Владимир Аронович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.218.02, и их дальнейшую обработку.

Профессор, доктор химических наук  Владимир Аронович Островский (Специальность 05.17.07 – химическая технология топлив и высокоэнергетических веществ).

Почтовый адрес: Санкт-Петербург, 190013, Московский просп., 26; тел.: +7 921 953 0789; e-mail: va_ostrovskii@mail.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Должность: профессор кафедры химии и технологии органических соединений азота;

Ученое звание: профессор.

Подпись 

 Начальник отдела 