

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ращепкиной Дарьи Андреевны «3-Нитробензофураны и 3-нитро-4*H*-хромены: сходство и различия в реакциях сопряженного и циклоприсоединения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Ращепкиной Дарьи Андреевны проводилась на кафедре органической химии Самарского государственного университета и посвящена изучению реакций 3-нитрофуранов и 3-нитро-4*H*-хроменов с нуклеофилами, 1,3- и 1,4-диполями.

Гетероциклические соединения занимают лидирующие позиции по биологической активности среди всех классов органических соединений. Этим обуславливается высокий интерес фармацевтической промышленности к различным подходам, ведущим к сложным гетероциклическим системам, структурные фрагменты которых входят в ряд лекарственных препаратов. Поэтому всегда актуален поиск новых синтетических стратегий к различным гетероциклическим скелетам, позволяющих сократить число стадий синтеза и снизить стоимость лекарственных препаратов.

Научная новизна исследования, описываемого в данной работе, заключается в изучении реакций 3-нитрофуранов и 3-нитро-4*H*-хроменов с анилидами и циклическими аминами; 2-(1-арилэтилиден)малононитрилами; карбонилстабилизированными илидами пиридиния, имидазолия и сульфония; *N,N*-циклическими азометинимидами; стабилизированными азометинидами на основе изатинов, саркозина или пролина; стабилизированными илидами на основе ароматических альдегидов и аминомалоновых эфиров; 1,4-диполями, генерируемыми из ацетилендикарбоксилатов и (изо)хинолинов. Региоселективность реакций сопряженного присоединения и циклоприсоединения была дополнительно исследована автором расчетными методами квантовой химии. Исследованные реакции легли в основу предложенных в работе методов синтеза 2-арил-5-нитро-1,1-дицианопента-2,4-диен-1-идов, бензофуруконденсированных пиразоло[1,2-*a*]пиразолов и хромено[2,3-*c*]пиразоло[1,2-*a*]пиразолов; спирооксиндолов, что обуславливает практическую значимость работы.

Ращепкиной Д. А. проведен внушительный объем экспериментальной работы как по синтезу новых соединений, так и по набору исследованных реакций. Достоверность результатов подтверждена совокупностью данных современных методов установления структуры сложных органических соединений.

Автореферат аккуратно оформлен и написан грамотным научным языком, что позволяет сделать вывод о высокой квалификации соискателя.

По теме диссертации опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых системами Web of Science и Scopus. Результаты работы также были доложены на 7-ми всероссийских и международных конференциях.

Диссертационная работа Ращепкиной Д. А. «3-Нитробензофураны и 3-нитро-4H-хромены: сходство и различия в реакциях сопряженного и циклоприсоединения» выполнена на высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Ращепкина Дарья Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Кандидат химических наук по специальности

1.4.3 – Органическая химия,

старший научный сотрудник отдела строения и

реакционной способности органических соединений

НИИ физической и органической химии

Южного федерального университета

Колодина Александра Александровна

Адрес места работы: 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/2

Телефон: 8(863)297-52-14

E-mail: akolodina@sfedu.ru.

Наименование организации: ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» НИИ физической и органической химии

Подпись старшего научного сотрудника Колодиной Александры Александровны удостоверяю.

Первый проректор Южного федерального университета



А.В. Метелица