

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Романова Алексея Радионовича « α,β -Ненасыщенные CF_3 -кетоны в синтезе азагетероциклов», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия.

Диссертация Романова А.Р. посвящена разработке методов синтеза разнообразных гетероциклов на основе реакций CF_3CO -замещенных алкинов и бромалкенов с N,N- и N,O-бинуклеофилами. Актуальность исследования обусловлена теоретической и практической значимостью фторсодержащих органических соединений. В результате проделанной работы диссертантом предложен общий синтетический подход к получению CF_3 -замещенных пиразолов, изоксазолов, пиримидинов, diaзепинов, пиперазинов, азиридинов и морфолинов. Многие из этих гетероциклических производных могут представлять интерес в качестве практически важных веществ.

К достоинствам работы следует отнести интерпретацию полученных результатов с точки зрения механизмов реакций. Все изучаемые превращения автор детально и поэтапно разбирает, основываясь на схемах механизмах реакций и влияния донорно-акцепторных свойств заместителей в реагирующих субстратах на направления протекания процессов.

Работа прошла серьезную апробацию: опубликовано 6 статей в химических журналах, включая такие высоко рейтинговые издания, как *Organic Letters* и *Chemistry – A European Journal*, а также 5 тезисов докладов на конференциях.

По автореферату диссертации можно сделать следующее концептуальное замечание. Почти во всех случаях, за исключением получения пиразолов из алкинов, в качестве первого акта взаимодействия нуклеофила и CF_3CO -непредельного соединения автор диссертации постулирует Михаэлевское присоединение нуклеофила по кратной связи. Однако, в таких CF_3CO -замещенных алкинах и алкенах карбонильная группа довольно сильно электрофильно активирована группой CF_3 , и, вследствие этого, может иметь место первичная атака нуклеофила на карбонильный атом углерода, а не на кратную связь углерод-углерод. Какие объяснения по этому поводу может выдвинуть автор диссертации?

Сделанное замечание не умаляет основных достоинств этого объемного, актуального и интересного исследования.

Диссертационная работа Романова А.Р. по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.).

Автор работы, Романов Алексей Радионович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 — органическая химия.

Директор института химической переработки биомассы дерева и техносферной безопасности Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, профессор, доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия



Собственноручную подпись

Васильева А.В.

Ф.И.О.
Управление по кадрам
ФГБОУ ВПО "Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический
университет имени С. М. Кирова"
удостоверяет

Евдоким

" 27 " 04 2016 г.

СПбГЛТУ, 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., д. 5;
телефон: +7(812) 6709352; e-mail: aleksvasil@mail.ru