

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюменцева Ильи Александровича
«Вицинально замещенные электронодефицитные алкены в *аза*-реакции Михаэля»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 Органическая химия

Диссертационная работа Тюменцева Ильи Александровича посвящена изучению химического поведения и региоселективности вицинально замещенных электронодефицитных алкенов в *аза*-реакциях Михаэля на примере взаимодействий α - и β -галогенсодержащих эфиров α,β -ненасыщенных карбоновых кислот с различными *N*-моно-, *N,N*-, *N,O*- и *N,S*-бинуклеофилами. Выбор в качестве объектов исследования малоизученных представителей класса сопряженных галогененоатов, содержащих две вицинальные электроноакцепторные группы, и разработка способов синтеза на их основе разнообразных *аза*-гетероциклов – перспективных биологически активных веществ, обуславливает *высокую актуальность* представленной работы.

Автором разработан оригинальный метод синтеза моногалогененоатов, содержащих вицинальную ацильную или цианогруппу, впервые изучены реакции нуклеофильного присоединения первичных и вторичных аминов к этим электронодефицитным субстратам, а также определены факторы, влияющие на регионаправленность рассматриваемых взаимодействий. Большое внимание автором уделено подбору условий изучаемых реакций, установлению зависимости региоселективности присоединения аминов от природы акцепторного заместителя в β -положении галогененоата, атома галогена и условий реакций. Строение синтезируемых соединений надежно подтверждено результатами спектроскопии ЯМР (гомо- и гетерокорреляционных экспериментов), ИК, масс-спектрометрии, а для ряда реакций выполнены квантово-химические расчеты. Несомненным достоинством работы является предпринятая автором попытка обобщения полученных результатов, позволяющего выявить оптимальные условия и факторы, влияющие на направление протекания изучаемых реакций.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Материал диссертационного исследования опубликован в виде 4 статей в международных рецензируемых научных изданиях (Web of Science, Scopus) и апробирован на двух конференциях международного и всероссийского уровней.

Тем не менее при прочтении автореферата возникают следующие вопросы:

1. Автор отмечает, что в случае реакции броменоата 1а с морфолином использование протонодонорного растворителя (этанола) способствует образованию циклического продукта. Наблюдалась ли аналогичная ситуация в реакциях с аминоспиртами?
2. Может ли влиять наличие *Z/E*-изомеров еноата 1б на образование смеси продуктов в реакции с аминами? Как разделяли данные смеси продуктов и были ли попытки сместить равновесие в сторону одного из образующихся соединений?
3. У некоторых синтезируемых продуктов указан выход с указанием ЯМР. Эти соединения зафиксированы лишь спектрально? На основании чего делался вывод о выходе продукта (схема 6, схема 8)?

Вместе с тем, высказанные вопросы носят дискуссионный характер и не умаляют достоинств представленного исследования.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа Тюменцева Ильи Александровича на тему: «Вицинально замещенные электронодефицитные алкены в *аза*-реакции Михаэля» **полностью соответствует**

требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Тюменцев Илья Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. органическая химия.

Я, Макаренко Сергей Валентинович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.165.01 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Я, Озерова Ольга Юрьевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.165.01 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Дата оформления отзыва: 12.11.2024

Декан факультета химии РГПУ им. А. И. Герцена,
доктор химических наук, доцент
(02.00.03 – Органическая химия)


Сергей Валентинович Макаренко

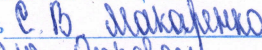
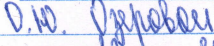
Доцент кафедры органической химии,
кандидат химических наук
(02.00.03 – Органическая химия)


Ольга Юрьевна Озерова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48, тел.: 8-812-571-38-00, organic@herzen.spb.ru

РГПУ им. А.И. ГЕРЦЕНА

подпись

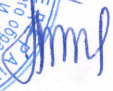



удостоверяю «12» 11 2024

Отдел кадров управления по работе с кадрами
и организационно-контрольному обеспечению



Ведущий документовед
Отдел кадров

 Ю.В. Пасечник