

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюменцева Ильи Александровича
«Вицинально замещённые электронодефицитные алкены в аза-реакции михаэля»
по специальности 1.4.3 – «Органическая химия»

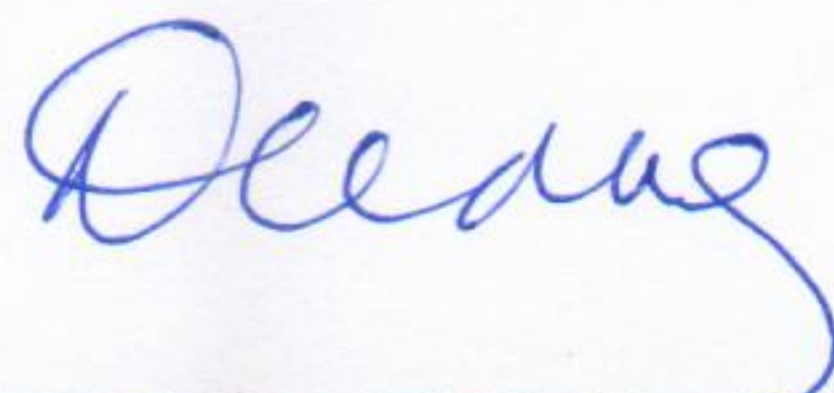
Присоединение аминов к акцепторам Михаэля – это удобный и хорошо себя зарекомендовавший метод модификации аминов. Однако, если электрононедостаточный алкен (акцептор Михаэля) будет содержать дополнительные функциональные группы, то реакции, присущие этой гипотетической группе, могут помешать присоединению. Так, при наличии нуклеофугной группы в винильном положении можно ожидать что вместо желаемого присоединения конкурирующей реакцией будет замещение. Кроме того, внутримолекулярная нуклеофильная атака β -заместителя интермедиатом присоединения может приводить к циклизации. Можно ожидать, что фактическое направление реакции в таком случае будет сильно зависеть от конкретных условий и будет плохо предсказуемым.

Эти неизбежные проблемы привели к тому, что реакция присоединения аминов к α - и β -галоген замещенных акцепторов Михаэля сравнительно мало изучена. Автор представленной работы провел исследование селективности этой реакции в случае эфиров производных акриловой кислоты, дополнительно модифицированной еще одной акцепторной группой и галогеном. В качестве нуклеофильной компоненты были выбраны амины разнообразного строения. Влияние строения амина на селективность присоединения обсуждается в работе. Было установлено, что наличие кислоты Льюиса может влиять на селективность реакции. Кроме того, были получены разнообразные гетероциклические соединения в том случае, если амин содержал еще один нуклеофильный гетероатом. Следует отметить, что результаты работы опубликованы в четырех статьях в международных журналах!

В целом, представленные в автореферате материалы показывают, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тюменцев Илья Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – «Органическая химия».

Зав. лабораторией функциональных
органических соединений ИОХ РАН
д.х.н. по специальности
1.4.3 – «Органическая химия»
член-корр. РАН

22.10.2024



Дильман Александр Давидович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук (ИОХ РАН). 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47, E-mail: dilman@ioc.ac.ru, Тел: +7-910-405-69-88

Подпись А.Д. Дильмана заверяю
Ученый секретарь ИОХ РАН
к.х.н.



Коршевец Ирина Константиновна