

Отзыв

на автореферат диссертации Габдуллина Азата Мунаваровича
«Карбоцинкование функционально замещенных ацетиленовых соединений под действием
катализаторов на основе переходных металлов группы IVB и VB»
по специальности 1.4.3 – «Органическая химия»

Карбометаллирование ацетиленовых соединений с помощью переходных металлов позволяет создавать связь С-С между металлогорганическим соединением и одним из атомов тройной связи замещенного ацетилена. При этом продуктом является активный винильный металлоорганический реагент, который может реагировать с электрофилами. То есть, такие процессы позволяют создавать сразу две новые связи, давая возможность значительного усложнения структуры за одну стадию, в чем заключается их значительный синтетический потенциал. Однако, в общем случае карбометаллирование не будет региоселективными, приводя к трудноразделимой смеси олефинов. Поэтому, для развития этой области очень важны исследования влияния каталитических систем и структурных особенностей субстрата на региоселективность реакции.

Как раз этому и посвящена настоящая работа. В диссертации автор изучил интересный вариант карбометаллирования, который позволяет вводить 2-цинкэтильный фрагмент при катализе тетраизопропоксида титана, приводя к дважды металлизированному продукту. Эта реакция была изучена для таких субстратов как пропаргиламины, N-аллил пропаргиламины и алкенилфосфины. Для значительной части изученных субстратов удалось селективно получить единственный продукт, что, несомненно, представляет синтетический интерес. По представленному исследованию было опубликована серия статей, из которых пять – в международных журналах. С учетом того, что металлогорганические соединения требуют чрезвычайно трепетного отношения к технике эксперимента, это очень достойный объем работы.

В целом, представленные в автореферате материалы показывают, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Габдуллин Азат Мунаварович, 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

05.06.2023

Дильман

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, Е-mail: dilman@ioc.ac.ru, Тел: +7-910-405-69-88

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



Коршевец

Коршевец Ирина Константиновна