

Отзыв на автореферат диссертации Сахаровой Лилии Тимерхановны  
«Мономерные и димерные комплексы Pd/NHC в каталитическом хемо- и региоселективном гидротиилировании тройной связи углерод-углерод»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Работа Сахаровой Лилии Тимерхановны посвящена изучению реакции каталитического гидротиилирования тройной связи углерод-углерод, причем много внимания уделяется получению селективных продуктов и тщательному подбору условий.

В ходе выполнения диссертационной работы была оптимизирована методика каталитического гидротиилирования производных циклопропилацетилена, причем внимание уделено подбору растворителя, времени реакции и температуре ее проведения. Далее автору удалось распространить выбранные условия на большой и показательный ряд тиолов, демонстрируя высокие выходы в каждом случае (в основном 80-99%, в редких случаях 65-80%) и, подтверждая применимость оптимизированной методики.

Также автор подробно останавливается на обсуждении механизма протекания реакции, который сильно зависит от состава используемого комплекса палладия. В тексте автореферата приведено последовательное и достаточно полное исследование и описание предложенного механизма, который наблюдается не только в результате реакций, но и по последовательному изучению масс-спектров. Также в работе изучена стадия активации алкина и исходя из экспериментальных и расчетных данных, происходит внедрение алкина по связи Pd-S.

Результаты работы, которые получены по данным всестороннего изучения реакции каталитического гидротиилирования тройной C-C связи в присутствии катализаторов на основе мономерных и димерных комплексов палладия с N-гетероциклическими карбеновыми лигандами на мой взгляд являются интересными и важными для развития применения катализаторов в органическом синтезе. Важно также, что работа написана понятным научным языком, что позволит широкому кругу химиков-органиков разобраться в данной области даже на основе автореферата диссертационной работы Сахаровой Л. Т.

Достоверность приведенных экспериментальных данных и результатов не вызывает сомнений, поскольку работа выполнена последовательно при использовании передовых научных методов и приборов. Отдельно хочется отметить высокий уровень публикаций, по результатам проведенной работы, которые входят в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, а также участие диссертанта в нескольких научных конференциях.

Диссертационная работа Сахаровой Л.Т. является завершенным и логически построенным исследованием, подтверждающим высокую научную квалификацию Лилии Тимерхановны. Работа в полной мере соответствует специальности 1.4.3. – Органическая химия (пп. 2 и 3 паспорта специальности) и п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России.

На основании вышесказанного, считаю, что Сахарова Лилия Тимерхановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.


к.х.н. (02.00.01. – Неорганическая химия), Воротникова Наталья Андреевна  
Научный сотрудник Лаборатории биоактивных неорганических соединений

Института Неорганической Химии СО РАН

Россия, Новосибирск, 630090

Проспект Академика Лаврентьева, 3,

e-mail: vorotnikova@niic.nsc.ru; +79139041615

  
11.12.2023

Подпись Воротниковой Н.А. заверяю  
Ученый секретарь ИНХ СО РАН,  
доктор химических наук

Герасько Ольга Анатольевна

