

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Подьячевой Евгении Сергеевны
«Синтетические подходы к реакциям восстановительного присоединения с
использованием различных восстановительных агентов», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Многие реакции, используемые в органической химии, требуют больших затрат энергии, сильного нагревания, а также в них существенная часть атомов расходуется на образование отходов. Очевидно, что эффективность таких процессов крайне низка. Поэтому необходимо разрабатывать новые каталитические процессы, в которых будет достигнута высокая экономия атомов, которые не будут требовать больших энергозатрат, а также в которых будет наблюдаться высокая толерантность к функциональным группам.

В диссертационной работе Подьячевой Е.С. исследована возможность восстановительного аминирования в присутствии монооксида углерода, что актуально и важно на сегодняшний день.

Автором проведено экспериментальное сравнение восстановительной системы CO-Rh₂(OAc)₄ с NaBH₄, NaCH₃CN, NaBH(OAc)₃, H₂-Pd/C в реакции восстановительного аминирования. Показаны преимущества и недостатки CO-Rh₂(OAc)₄, а также классических восстановительных агентов. Соискателем показано, что синтез-газ является более активным и селективным восстановительным агентом, чем водород, на примере двух процессов восстановительного присоединения.

Подьячевой Е.С. проведен полный синтез природных хиназолиновых алкалоидов: Деоксивазицинона, Макиназолинона, Вазицинона, Луотонина А, Рутакарпина, Изаиндигатона из простых дешевых и коммерчески доступных реагентов с помощью новой окислительно-восстановительной конденсации 2-нитробензальдегидов с аминами в мягких условиях под действием Fe(CO)₅.


Полагаю, что в автореферате следовало подробнее изложить перспективы практического использования результатов работы и развития новых систем для реакции восстановительного аминирования.

Автореферат написан грамотно, научным языком и оставляет хорошее впечатление после прочтения. Содержание работы отражено в 3 научных статьях, опубликованных в международных журналах. Научная новизна, практическая значимость, достоверность и оригинальность работы сомнений не вызывают. На основании вышеизложенного можно

заклучить, что диссертация Подъячевой Евгении Сергеевны «Синтетические подходы к реакциям восстановительного присоединения с использованием различных восстановительных агентов» представляет собой научно-квалификационную работу, которая отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор, Подъячева Е.С., безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Раскильдина Гульнара Зинуровна, доцент (специальность 1.4.13 (02.00.13) – нефтехимия), доцент кафедры «Общая, аналитическая и прикладная химия» Уфимского государственного нефтяного технического университета, кандидат химических наук (1.4.3 (02.00.03) – органическая химия, 1.4.13 (02.00.13) – нефтехимия).

E-mail: graskildina444@mail.ru тел.: +7-987-4994038

 «19» ноября 2021 г.

Наименование организации: ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Почтовый адрес: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов 1

Телефон: +7 (347) 242-03-70

Веб-сайт: www.rusoil.net

Адрес электронной почты: info@rusoil.net

Подпись Раскильдиной Г.З. заверяю

Проректор по научной и инновационной
работе УГНТУ


 Рабасв Руслан Уралович