

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Подъячевой 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

Я хочу начать отзыв не вполне стандартным образом. Прибывая в апреле 2019 года на замечательной пятой конференции «Успехи химии и комплексобразования» я имел удовольствие слушать доклад ныне более чем известного химика Benjamin List с докладом «Very strong and confined acids enable a general approach». Тогда мне очень запало в душу и буквально перевернуло всё мое мировоззрение его фраза, имеющая примерно такой смысл «прекратите уже подгонять субстрат под катализатор, лучше работайте над самим катализатором». Я думаю, что этим можно охарактеризовать **актуальность работы и практическую значимость полученных результатов**, которые сложно переоценить.

Была проведена кропотливая, комплексная работа с целью решения представленной выше задачи, в том числе подбор катализатора, оценка эффективности, сравнение со стандартными системами для восстановительного аминирования. В целях дальнейшего масштабирования и возможного внедрения промышленность. Впечатляет высокая хемоселективность и возможность введение кетонов в реакции восстановительного аминирования с хорошим выходом, что не является тривиальной задачей. **Перспективы дальнейшего использования** работы необычайно широки и продемонстрированы на примере эффективных подходов к алкалоидам Деоксивазицинону, Макиназолинону, Вазицинону, Луотонину А, Рутакарпину.

Достоверность представленных данных не вызывает сомнений. Работа прошла широкую апробацию на ведущих отечественных и зарубежных научных конференциях. Публикации высокорейтинговых журналах Web of Science (Q1) подтверждают высокий уровень исследования и в совокупности с представленными в них оригинальными подходами определяют **научную новизну исследования**.

В ходе ознакомления с работой возникли следующие замечания и вопросы:

1) Страница 14, в чем заключается синегрия H_2/CO . Хотя в тексте присутствует сравнение систем с H_2 ; CO ; H_2/CO , мне кажется интересным и важным выяснить влияние именно соотношения двух реагентов: H_2 и CO .

2) Страница 19, очень интересен механизм образования соединения **46**. Имин, полученный из *o*-нитробезальдегида может существовать в 2 таутомерных формах. Если восстановление нитрогруппы протекает быстрее, то как вы думаете, увеличит ли выход соединения **46** использование классических восстановителей, таких как Fe, Sn, $SnCl_2$, $Na_2S_2O_4$?

Указанные замечания никоим образом не умаляют достоинства, а, скорей, отражают интерес к работе Подъячевой Е.С. «Синтетические подходы к реакциям восстановительного присоединения с использованием различных восстановительных агентов», которая по актуальности, новизне, научной и практической значимости,

достоверности полученных результатов, объему и законченности, полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации N2 842 от 24.09.2013 года (в редакции Постановления Правительства РФ от 11.09.2021 г. N2 1539), является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для развития органической химии, а именно: разработка новых методов синтеза хинолинов и хинолинонов. Автор работы, Подъячева Евгения Сергеевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук по специальности 02.00.03. – Органическая химия, доцент, заведующий кафедрой органической и аналитической химии химико-фармацевтического факультета ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аксенов Николай Александрович

01.11.2021

Почтовый адрес: 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1

Телефон: 8(8652)33-08-56.

E-mail: naksenov@ncfu.ru.

подпись
УДОСТОВЕРЯЮ
начальник Управления
делами СКФУ

Подъячева А. В.

