ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Битюкова Олега Вадимовича «Реакции пероксидирования, ацилоксилирования и галогенирования карбонильных соединений с использованием окислительных систем на основе пероксидов или электрического тока», представленного на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

α-Функционализированные карбонильные соединения, прежде всего, α-галоген, и α-гидрокси кетоны, альдегиды и карбоновые кислоты являются ценными билдинг-блоками в планировании синтеза различных соединений – от основы для 1,4-дикетопроизводных до субстратов реакции Бишлера – Мёлау. Создание новых селективных методов синтеза таких соединений, безусловно отрывает новые пути для осуществления интересных и полезных химических реакций и обусловливает **актуальность темы** представленного исследования.

В ходе работы были показаны новые интересные подходы как к привычным α-галоген производным с использованием, в том числе, атом-экономичных электрохимических методов, так и необычных пероксипроизводных. Безусловно, сочетание в одном реакторе карбонильных соединений и перекиси водорода требует не только больших научных амбиций, но и высокой аккуратности и большого понимания происходящих процессов и вызывает большое уважение. Очень изящным представляется ацилгидроксирование карбонильных соединений диацилпероксидами. Интересно не только само превращение, включающее эффективный гетерогенный процесс с участием крайне дешевого оксида кремния, но и продукты реакции, оставляющие большой потенциал для дальнейших гетероциклизаций.

В работе используется вся совокупность современных физико-химических методов, что позволяет говорить об однозначности представленных выводов. Результаты работы представлены в виде статей в ведущих научных журналах, в том числе и высокорейтинговых (Q1), такие как Journal of organic chemistry. Всё вышесказанное не оставляет сомнений в **практической значимости** и **новизне работы**. Материал имеет широкую апробацию на ведущих российских конференциях.

В ходе ознакомления с авторефератом возникли следующие вопросы:

1. Возможно ли осуществить синтез ацилгидроксирокси соединений **3** и **4** (Раздел 3, Схема 3.1) проточным методом, например на ВЭЖХ колонке с развитой поверхностью силикагеля?

2. В разделе 6 описано бромирование альдегидов с участием CAN, что приводит к образованию α-бром- замещенных сложных эфиров. Возможно ли бромирование непосредственно сложных эфиров алифатических кислот, ведь во многих случаях сложные эфиры значительно дешевле альдегидов.

Указанные замечания ни в коей мере не умаляют высокую научную значимость и очевидные достоинства выполненного исследования и диссертационная работа Битюкова О.В. «Реакции пероксидирования, ацилоксилирования и галогенирования карбонильных соединений с использованием окислительных систем на основе пероксидов или электрического тока» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор – Битюков Олег Вадимович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия.

Доктор химических наук по специальности 02.00.03. – органическая химия, профессор кафедры органической и аналитической химии химико-фармацевтического факультета ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аксенов Николай Александрович 26.11.2020

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
Логачева А. В.