

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
ДЕМЕРЛИЯ АНТОНА МИХАЙЛОВИЧА
«Кинетические закономерности и моделирование реакций
гидрокарбометоксилирования алкенов»
представленного на соискание ученой степени кандидата химических
наук
02.00.04 – Физическая химия

Среди большого разнообразия реакций с участием СО гидрокарбалкоксилирование ненасыщенных соединений вызывает особый интерес как реакция, открывающая одностадийный путь от доступных алкенов к разнообразным сложным эфирам. К ее достоинствам стоит отнести возможность количественного превращения реагентов, благоприятную стехиометрию, мягкие условия синтеза, возможность достижения высокой селективности по эфиру линейного или разветвленного строения. Несмотря на усилившиеся в последние десятилетия внимание ученых к исследованию реакций гидрокарбокислирования глубоких кинетических исследований этих реакций не проводилось. Между тем подобные исследования необходимы для разработки технологии этих процессов. В этой связи изучение влияния различных факторов на скорость гидрокарбометоксилирования циклогексена и октена-1 (как модельных соединений) при катализе палладиевыми системами является актуальными.

В результате выполненных исследований получена кинетическая модель гидрокарбометоксилирования циклогексена, отражающая влияние участников реакции на его скорость, получена модель селективности гидрокарбометоксилирования октена-1 по метилпеларгонату. Разработан синтез метилпеларгоната в мягких условиях, отличающийся от известных аналогов более высокой производительностью, подавлением образования разветвленных сложных эфиров и отсутствием побочной реакции образования поликетенов. По результатам опубликовано 23 работы, включая 6 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

В качестве замечания по автореферату следует отметить отсутствие в нём информации об условиях проведения гидрокарбокисметоксилирования обеспечивающие высокую конверсию и селективность образования эфиров циклогексена и октена.

Вопросы и замечания, возникшие при прочтении автореферата, носят дискуссионный характер и не затрагивают существа работы. Работа выполнена на высоком профессиональном уровне и полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук.

Доктор химических наук, профессор
кафедры «Общая и физическая химия»
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
технический университет», профессор (шифр
05.17.04- Технология продуктов тяжелого
(или основного) органического синтеза)
150023, г. Ярославль, Московский проспект, 88.
e-mail: koshelgn@ystu,
тел. 8(8452) 44-35-47

Кошель Георгий Николаевич

Подпись профессора Кошель Г.Н.

Заверяю: проректор по научно-инновационной
и экономической деятельности



Гудков С.В.