

## ОТЗЫВ

**научного руководителя кандидатской диссертации Родикова Ю.А. по теме  
“Каталитические системы на основе Мо-V-фосфорных гетерополикислот для  
селективного окисления 2,3- и 2,6-диметилфенолов в соответствующие  
*пара*-бензохиноны в жидкой фазе”**

Гомогенный катализ в присутствии растворов Мо-V-P гетерополикислот (ГПК) очень интенсивно развивается в последние годы. С экологической точки зрения для тонкой и фармацевтической химии особо важны *процессы окисления* с участием растворов ГПК (обратимо действующих окислителей), т.к. в их присутствии нет обилия отходов, как в случае необратимых окислителей. Высокая же селективность процессов (до 99%) позволяет использовать полученные продукты без очистки. Работая в этом направлении, Родикова Ю.А. исследовала процессы окисления замещенных фенолов в соответствующие бензохиноны.

Работать в Группе катализаторов и процессов на основе ГПК Родикова Ю.А. начала в 2010 году, будучи студенткой IV курса НГУ. Успешно защитив в 2012 г. дипломную работу, она поступила в аспирантуру ИК СО РАН.

Родикова Ю.А. показала очень хорошую теоретическую подготовку и практические навыки, что позволило ей выполнить большой объем исследований. В частности, она научилась работать с научно-технической и патентной литературой, электронными источниками информации (базы данных; информация, размещенная в Интернете), написала весьма обстоятельный литературный обзор диссертации, включающий 212 ссылок, 2 обзорные статьи.

За время работы Родикова Ю.А. проявила себя творческой, инициативной личностью, активным научным сотрудником. Она с особой тщательностью проводила эксперименты, критически их анализировала, аккуратно оформляла результаты в лабораторном журнале и в электронном виде. Ею были освоены различные *экспериментальные методики* (методы синтеза растворов ГПК и их анализа (потенциометрия, рН-метрия), методы проведения каталитических реакций окисления при атмосферном давлении, ГХЖ и ГХ-МС анализ продуктов реакции, метод регенерации растворов ГПК в автоклаве) и *методы обработки экспериментальных данных* с привлечением разных компьютерных программ.

Обладая доброжелательным характером, Родикова Ю.А. всегда находит общий язык с коллегами, она постоянно совершенствует свои навыки в работе, к которой проявляет большой интерес.

Полученные Родиковой Ю.А. данные представляют большой научный и практический интерес, они могут лечь в основу новых методов получения замещенных бензохинонов. Материалы работы опубликованы в 4-х статьях, докладывались на 7 научных конференциях.

Считаю, что по значимости работы, объему и качеству ее оформления Родикова Ю.А. выполнила все требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, и заслуживает присуждения степени кандидата химических наук.

Руководитель группы ГПК, д.х.н.,  
вед. научный сотрудник ИК СО РАН

Жижина Е.Г.

Подпись д.х.н. Жижиной Е.Г. удостоверяю,  
Ученый секретарь ИК СО РАН, д.х.н.

Козлов Д.В.