

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сальниковой Ксении Евгеньевны «Физико-химические особенности селективного гидрирования фурфурола в присутствии Pd-и Pd-Cu-полимер-стабилизированных наночастиц», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – «Физическая химия»

В диссертационной работе Сальниковой К.Е. исследуются проблемы создания эффективных катализаторов на основе наночастиц Pd и сплава Pd-Cu для селективного жидкофазного гидрирования фурфурола до фурфурилового спирта. Учитывая значимость рассматриваемого химико-технологического процесса, актуальность работы представляется несомненной. Существенным является исследование способов получения и стабилизации каталитических композитов различного состава в матрице сверхсшитого полистирола, как определенный шаг к практической реализации полученных результатов. Достоверность результатов диссертации убедительно подтверждается использованием широкой совокупности современных экспериментальных методов исследований и их аргументированной интерпретацией.

К наиболее интересным и важным результатам следует отнести интерпретация механизма селективного жидкофазного гидрирования, исходя из различной ориентации фурфурола по отношению к атомам меди и палладия при адсорбции на катализаторном композите. Хотя данный механизм, обсуждаемый в работе, мог бы получить прямые доказательства из модельных расчетов с использованием методов квантовой химии. Тем не менее, это замечание не исключает использование в диссертации автором известных химических аналогий.

По материалу диссертации опубликовано значительное количество работ, которые полно отражают ее содержание. Автореферат написан логично, доказательно, ясным научным языком, хотя в тексте встречаются отдельные опечатки.

Указанные недостатки являются несущественными и не снижают ценность представленной работы.

Считаю, что диссертация Сальниковой К.Е. «Физико-химические особенности селективного гидрирования фурфурола в присутствии Pd-и Pd-Cu-полимер-стабилизированных наночастиц», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук, соответствует требованиям ВАК России, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – «Физическая химия».

Отзыв подготовил:

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»
заведующий кафедрой физической химии,
кандидат химических наук, доцент

О.Б.Томилин

Шифр специальности, по которой защищена диссертация Томилина О.Б.
02.00.08 – «Химия элементоорганических соединений»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарёва»

Адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68.

Интернет-сайт: <https://www.mrsu.ru/>

Телефон: 7(8342)479924, 89272747230

e-mail: tomilinob@mail.ru

20.04.23г.