

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.И. Поваровой
"Каталитические превращения спиртов C₃-C₄ на
твердых электролитах семейств BIMEVOX и NZP с
ионами-допантами Ni²⁺, Co²⁺, Zn²⁺, Cu²⁺, Fe³⁺, Zr⁴⁺",
представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа Е.И. Поваровой посвящена новым объектам - ванадатам висмута и натрий-цирконий фосфатам, для которых возможности и перспективы использования в катализе в настоящее время изучены недостаточно.

Обращает на себя внимание большой объем представленного экспериментального материала. Привлечение широкого набора современных физико-химических методов исследования делает полученные результаты и выводы надежными и достоверными.

Автором установлены интересные факты. Например, достаточно неожиданно и эффективно выглядит результат определения продуктов термодесорбции бутанола и изопропанола с поверхности натрий-цирконий фосфатов: в первом случае протекает дегидрирование, а во втором – только дегидратация спирта. Установленному факту дано удовлетворительное объяснение. Наряду с представлением фактического материала автор выносит на защиту ряд довольно убедительных корреляций и выявленных закономерностей. Заслуживает, например, упоминания корреляция каталитических характеристик допированных натрий-цирконий фосфатов со значением стандартного потенциала восстановления ионов-компенсаторов. Вместе с тем некоторые корреляции представляются искусственными или самоочевидными - например, между энергией активации дегидрирования спирта и зарядом допанта для ванадатов висмута (с.9).

В некоторых случаях большой объем работы превращается в ее недостаток, поскольку вынуждает автора излагать отдельные разделы «скороговоркой». Так, в описании электроноакцепторных свойств образцов, определенных по реакции каталитического окисления красителя, схематичность изложения (с.14) не позволяет понять, как удалось различить скорости трех (параллельных?) процессов, отвечающих трем типам центров.

В целом, диссертационная работа Е.И. Поваровой отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор

заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.04 – физическая химия.

Профессор кафедры общей химии
НИУ «БелГУ», д.х.н., профессор

О.Е. Лебедева

Телефон: 8(4722)301166
e-mail: OLebedeva@bsu.edu.ru

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Тел: 8(4722)301211, факс: 8(4722)301012, e-mail: Info@bsu.edu.ru

