

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Рецензия

научного руководителя, кандидата химических наук Глазневой Татьяны Сергеевны, научного сотрудника отдела исследования катализаторов ИК СО РАН о выпускной квалификационной работе студента Карасёва Ильи Евгеньевича, обучающегося по направлению 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (гр. КХ-701).

За время работы Карасёв И.Е. ознакомился с литературными данными по методам ИК-спектроскопии, а также по свойствам и путям превращения спиртов в присутствии кислотных катализаторов; освоил методики проведения экспериментов в научно-исследовательской химической лаборатории на различных ИК-Фурье спектрометрах, также изучил основы обработки спектров и сопоставление полученных результатов с теоретическими.

Перед студентом была поставлена следующая задача: разработать методику исследования для жидкофазного каталитического превращения спиртов методом ИК-спектроскопии в режиме нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО).

В ходе выполнения работы Карасёв И.Е. провел исследования по определению концентрации и силы кислотных центров цеолита HZSM-5 методом низкотемпературной ИК-спектроскопии адсорбированного СО; провел исследование цеолита HZSM-5 методом ИК-НПВО-спектроскопии; исследовал превращения спиртов на цеолите HZSM-5 методом ИК-НПВО-спектроскопии.

В ходе работы были получены ИК-спектры превращения изопропилового и изобутилового спиртов. Разработанная методика представляет большой интерес, поскольку позволяет быстро и качественно проводить исследование жидкофазных превращений спиртов в присутствии катализатора.

Карасёв Илья Евгеньевич проявил себя как ответственный, трудолюбивый, целеустремленный, активный и дисциплинированный сотрудник, продемонстрировал хороший уровень подготовки и умение использовать знания, которые помогли ему получить ценные научные результаты.

Считаю, что выпускная квалификационная работа заслуживает оценки «отлично».

ФИО Рецензента

к.х.н. Глазнева Татьяна Сергеевна

н.с.

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

