

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рудневой Юлии Владимировны на тему «СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ И ИХ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В РЕАКЦИИ РАЗЛОЖЕНИЯ 1,2-ДИХЛОРЕТАНА», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – «Физическая химия» и 1.4.1. - «Неорганическая химия»

Проблема утилизации промышленных отходов представляет собой важную задачу современной науки, которая предопределяет развитие и поиск эффективных путей их переработки. Одним из перспективных вариантов ее решения является метод термического разложения хлоруглеводородов в присутствии катализатора на основе никеля и его сплавов. Преимуществом данного метода является образование волокнистого углеродного материала как одного из основных продуктов, который обладает высокой удельной поверхностью и находит применение в качестве сорбента, каталитического носителя и др. Никель проявляет высокую активность в процессе синтеза углеродных материалов, и чаще всего входит в состав катализаторов разложения хлоруглеводородов, а среди металлов подгруппы железа выделяется как наиболее устойчивый к дезактивации хлороводородом. В этой связи поставленная в диссертационной работе цель - разработка подходов к получению высокодисперсных двойных ($Ni_{1-x}M_x$, где $M = Pd, Pt, Mo, W$) и тройных ($Ni_{1-x-y}Mo_xW_y$) сплавов на основе никеля и их исследование в качестве катализаторов разложения 1,2-дихлорэтана с получением углеродного материала является актуальной.

Разработаны удобные методики получения высокодисперсных двойных и тройных сплавов на основе никеля, изучены их фазовый состав и морфология, показана возможность их использования в качестве катализаторов разложения 1,2-дихлорэтана с образованием углеродного материала, который может найти применение в различных областях, подобраны и определены оптимальные параметры синтеза двойных и тройных сплавов на основе никеля. Достоверность полученных данных подтверждается использованием различных физико-химических методов и современного аналитического оборудования.

Следует отметить, что результаты работы Рудневой Юлии Владимировны опубликованы в ведущих международных и отечественных журналах, были апробированы и обсуждались на международных конференциях и научных семинарах. Проведенные исследования вносят значительный вклад в развитие неорганической и физической химии, направленных на разработку новых методов и каталитических материалов.

Диссертационная работа Рудневой Юлии Владимировны «Синтез высокодисперсных сплавов на основе никеля и их каталитические свойства в реакции разложения 1,2 – дихлорэтана» соответствует требованиям п.9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 01.01.2018 г.), а ее автор, Руднева Ю.В., заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальностям: 1.4.4. – «Физическая химия» и 1.4.1. - «Неорганическая химия».

Согласна на обработку персональных данных.
Фесик Елена Валерьевна
К. хим. наук, доцент кафедры химии и
технологии редких элементов
Института тонких химических
технологий имени М.В. Ломоносова,
ФГБОУ «МИРЭА – Российский
технологический университет»
(119571, ЦФО, г. Москва, пр. Вернадского, д. 86)
Контактный телефон: +7 499 215-62-80
fesik@mirea.ru

Е.В. Фесик

Подпись рук

Начальник Управления *Юлия Владимировна Буханова*



14.03.2023