

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мишакова Ильи Владимировича на тему: «Синтез углеродных нановолокон и композитов на их основе на самоорганизующихся никельсодержащих катализаторах из (хлор)углеводородов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.14 – Кинетика и катализ.

Актуальность диссертационной работы Мишакова И.В. определяется тем, что разработка новых высокоэффективных катализаторов и физико-химических основ технологии переработки углеродсодержащих техногенных отходов с получением широкого ассортимента углеродных волокнистых материалов с заданным набором свойств является востребованным направлением исследований.

При выполнении работы Мишаковым И.В. применен комплексный научный подход в анализе и обобщении современного состояния проблемы. Судя по приведенным в автореферате результатам, научно-методологический уровень проведенного диссертантом исследования вполне соответствует современным методам и теоретическим воззрениям. В работе представлен значительный по объему, новизне, теоретической и практической значимости материал. Достоверность и обоснованность полученных в диссертации данных обеспечивается привлечением современных методов исследований и представляет собой завершённое исследование, результаты которого имеют научную и практическую ценность.

Диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне, однако стоит отметить некоторые вопросы:

1. На стр. 12 (рис.1) автором утверждается, что давление компонентов C_1 - C_4 в составе газовой фазы, влияет на дефектность УНВ и как следствие, площадь их поверхности. Исследовалось ли влияние температуры на закономерности формирования УНВ различной структуры?

2. Стр. 21-22. Чем обусловлен выбор металлов при исследовании их влияния на активность и стабильность сплава с никелем? Как влияет повышение температуры с 600 до 675 °С на скорость роста УНМ для сплава Ni-Mo, что позволило автору отнести этот температурный интервал к оптимальному?

Указанные вопросы не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Мишакова И.В., выполненной на высоком научном уровне. Автором выполнен значительный объем работы и проведена грамотная интерпретация полученных результатов.

По актуальности тематики, научной новизне и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Мишакова Ильи Владимировича на тему: «Синтез углеродных нановолокон и композитов на их основе на самоорганизующихся никельсодержащих катализаторах из (хлор)углеводородов», представленная на соискание ученой степени доктора химических наук полностью соответствует требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.14 – Кинетика и катализ.

Дата составления отзыва: 26.03.2025.

Ситников Петр Александрович

кандидат химических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории «Ультрадисперсных систем» Института химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН), 167982, г. Сыктывкар,

Кучин Александр Васильевич

доктор химических наук, профессор, академик РАН, главный научный сотрудник лаборатории «Органического синтеза и химии природных соединений» Института химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН), 167982, г. Сыктывкар, Первомайская, 48