

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе

Грязновой Елены Николаевны «ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО ИОНАМИ МАРГАНЦА (II) ОКСИГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ НАНОВОЛОКНИСТОЙ СТРУКТУРЫ И МАТЕРИАЛОВ НА ЕГО ОСНОВЕ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Диссертационная работа Грязновой Е. Н. посвящена актуальной проблеме получения наночастиц сложного состава, обладающих заданными свойствами, что позволяет использовать данный материал в катализе, фармацевтике, химической промышленности. Для создания наночастиц сложного состава существуют различные методы модифицирования, суть которых заключается в изменении поверхности или объема материала. Однако отдельная стадия модифицирование уже готового наноматериала является не всегда технически возможной и надежной. Для решения этой проблемы в диссертации был реализован принцип совместного синтеза и модифицирования ионами марганца (II) оксигидроксида алюминия с волокнистой структурой.

Выбранная тема диссертационной работы составляет существенную часть общего направления исследований в рамках государственного задания проект 7.1504.2015 «Разработка методик очистки воды от токсичной синтетической органики с использованием сорбционных и каталитических свойств наночастиц».

Выполненная диссертантом работа является законченной в плане поставленных задач. Цель работы достигнута и получены новые результаты в области синтеза модифицированных наноматериалов на основе оксигидроксида алюминия. Практическую ценность диссертационной работы Е. Н. Грязновой составляет разработанный автором эффективный способ получения модифицированного ионами марганца (II) оксигидроксида

алюминия с высокой каталитической активностью в процессе окисления метана и на его основе аппаратурно-технологическая схема производства.

Во время учебы в университете и аспирантуре Елена Николаевна Грязнова проявила себя как работоспособный специалист, хороший экспериментатор, грамотный аналитик. Научными исследованиями Грязнова Е. Н. начала заниматься с третьего курса университета. В 2009 году прошла стажировку в Технологическом университете г. Карлсруэ (Германия) и Технологическом университете г. Лаппеенранта (Финляндия). Елена Николаевна Грязнова обладает такими чертами как обязательность, аккуратность, пунктуальность, самостоятельность в проведении исследований и обработке экспериментального материала. Подтверждением этому является присуждение ей в 2012 году стипендии правительства РФ.

На основании изложенного считаю, что работа **«ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО ИОНАМИ МАРГАНЦА (II) ОКСИГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ НАНОВОЛОКНИСТОЙ СТРУКТУРЫ И МАТЕРИАЛОВ НА ЕГО ОСНОВЕ»** соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ, а **Грязнова Елена Николаевна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

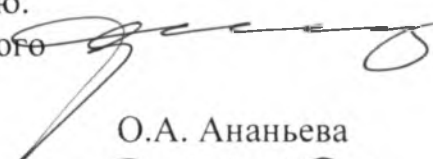
Научный руководитель,
Профессор кафедры общей химической технологии
Национального исследовательского
Томского политехнического университета,
Доктор технических наук, профессор
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
e-mail: vkorobochkin@tpu.ru
Р. т. (3822) 563-419

Коробочкин Валерий Васильевич

 В. В. Коробочкин

Подпись профессора В.В. Коробочкина удостоверяю.
Ученый секретарь Национального исследовательского
Томского политехнического университета



 О.А. Ананьева

5.06.15г.