## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Шамсутдиновой Анастасии Нафисовны «Получение и физико-химические свойства тонкопленочных и дисперсных материалов на основе оксидов титана, кремния и никеля», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия

Шамсутдинова А.Н. обучалась по специальности «Химия» на химическом факультете Томского государственного университета в период 2007-2011 гг., в 2013 г. получила степень магистра по направлению 02.01.00. «Химия». С 2013 г. по настоящее время проходит обучение в очной аспирантуре химического факультета Национального исследовательского Томского государственного обучения аспирантуре Шамсутдинова А.Н. университета. За время В зарекомендовала себя грамотным, высоко эрудированным, целеустремленным специалистом, способным решать поставленные задачи на высоком теоретическом Диссертант выполнении уровне. проявила при практическом добросовестность, творческую профессионализм трудолюбие. смекалку использования фундаментальных и прикладных знаний.

За годы учебы и аспирантуры Шамсутдинова А.Н. систематически повышала профессионализм, участвуя в научных семинарах собственный химического факультета, активно участвовала в конференциях российского и международного уровня, занимала призовые места. Является победителем конкурса УМНИК «Фонда содействиям инновациям». Она регулярно работает в научной библиотеке с современной научно-технической литературой, включая источники на иностранных языках, с использованием компьютерных баз данных Scopus, Web of Science. Критический анализ литературных данных по теме исследований позволил определить отечественные и зарубежные достижения и существующие основные проблемы в области получения тонкопленочных и дисперсных материалов и перспективность получения полифункциональных показать современных материалов на основе оксидов титана, кремния и никеля.

При выполнении экспериментальных исследований диссертантом проведен большой объем практических изысканий, самостоятельно освоены методики синтеза, современные физико-химические методы анализа, исследований и обработки результатов, при помощи которых получены, систематизированы и обсуждены результаты исследований, самостоятельно подготавливались статьи в журналы и доклады на конференции.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как они основаны на фундаментальных представлениях химической науки о современных методах синтеза и исследования неорганических материалов. Установлена и обоснована научная новизна, практическая значимость и сделанные выводы, что подтверждает успешное достижение диссертантом поставленной цели и задач.

Работа является частью перспективных исследований, проводимых в Национальном исследовательском Томском государственном университете по САЕ института «Умные материалы и технологии», по созданию перспективных каталитически активных материалов. Диссертационная работа выполнена в рамках Государственного задания Минобрнауки России, тема №11.801.2014/К «Создание

нанокристаллических и стеклообразных фундаментальных основ получения материалов для катализа и биомедицины методами «мягкой химии»», при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках проекта № 15-33-51087 «Исследование процесса формирования роста И частиц пленкообразующих растворах, как прекурсоров для катализаторов на основе стекловолокнистых материалов». Тематика исследований соответствует приоритетным направлениям развития науки и техники Российской Федерации -«Новые материалы и химические технологии».

По результатам диссертационной работы Шамсутдиновой А.Н. опубликовано 2 статьи в журналах, включенных в Перечень журналов, рекомендованных ВАК, 10 публикаций в сборниках материалов конференций всероссийского и международного уровня; получено положительное решение о выдаче патента Российской Федерации.

Диссертационная работа Шамсутдинова А.Н. является законченным научным исследованием, содержит решение актуальной научно-технической задачи по разработке составов, условий получения наноструктурированных оксидов титана, кремния и никеля, исследованию их физико-химических свойств и разработке и разработке функциональных материалов на их основе. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 02.00.01, в работе отражен личный вклад диссертанта в исследования по неорганической химии.

Диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Шамсутдинова Анастасия Нафисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 — Неорганическая химия.

Научный руководитель заведующий кафедрой неорганической химии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; (3822) 529-852; rector@tsu.ru; www.tsu.ru), доктор технических наук (05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор

Козик Владимир Васильевич Тел. (382-2) 50-59-46, E-mail: vkozik@mail.ru

15.12.2016

Подпись В.В. Козика заверяю

Ученый секретарь Ученого совета 10

Н.А. Сазонтова