

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
на диссертационную работу **Мартакова Ильи Сергеевича**  
**«Морфология и свойства оксидов алюминия и титана, полученных темплатным синтезом с применением целлюлозы и её производных»**, представленную на соискание степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

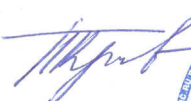
Илья Сергеевич начал активно заниматься научно-исследовательской деятельностью со 2-го курса обучения в ВУЗе. Его исследования касались различных областей науки: создание энергоэффективных систем, химии целлюлозы, физико-химических принципов отбелки целлюлозы. За заслуги в области научной деятельности был удостоен различных премий и наград: премии Правительства Республики Коми, именной стипендии ОАО «Монди СЛПК», стипендии Президента РФ. В 2012 году с отличием закончил Санкт-Петербургский лесотехнический университет им. С. М. Кирова. В том же году Мартаков И. С. поступил в аспирантуру Института химии Коми НЦ УрО РАН на специальность «физическая химия» и занялся проблемой, лежащей на стыке коллоидной химии и химии природных полимеров. Во время работы над диссертацией Илья Сергеевич освоил все необходимые экспериментальные методы золь-гель химии и химической модификации целлюлозы. Лично участвовал в комплексной характеристизации синтезированных материалов различными современными физико-химическими методами исследований.

Диссертация Мартакова И.С. посвящена актуальной проблеме изучения взаимодействий между наноразмерными частицами оксидов металлов и полисахаридов, исследованию стабильности совместных нанодисперсных систем, определению закономерностей влияния заряда поверхности и размеров частиц. Соискатель применил подход прививки функциональных групп к целлюлозным темплатам, что позволяет изменять качественный состав их поверхности, управлять взаимодействием с неорганическими объектами, и как следствие, позволяет регулировать морфологию и свойства керамических материалов. Несомненный практический интерес вызывает конечный продукт темплатного синтеза: волокна оксидов алюминия и титана. Показан потенциал их использования в качестве теплоизоляторов, огнеупоров, структурных элементов керамических фильтров и мембран, сорбентов, катализаторов и их носителей.

Работа Ильи Сергеевича была неоднократно удостоена признанием научного сообщества в виде призовых мест на конкурсах, научных грантов, премий. Следует отметить, что результаты работы также получены в ходе научных стажировок в ведущие научные центры России: Институт катализа СО РАН, СПбГУ. По результатам научной деятельности Мартаков И.С. является автором 22 публикаций, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах из Перечня, рекомендованного ВАК РФ.

Мартакова И. С. отличает серьезное отношение к работе, заинтересованность в проводимых научных исследованиях, хорошие экспериментаторские навыки и стремление к повышению своих теоретических знаний в различных областях химии. Считаю, что Мартаков Илья Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный руководитель  
Старший научный сотрудник лаборатории  
ультрадисперсных систем  
ФГБУН Института химии Коми НЦ УрО РАН,  
кандидат химических наук, доцент  
Кривошапкин Павел Васильевич  
Диплом к.х.н. 02.00.04 – физическая химия  
167000, г.Сыктывкар, ул.Первомайская д.48  
Тел (8212)219916, e-mail: [chemicalpasha@mail.ru](mailto:chemicalpasha@mail.ru)

  
П.В. Кривошапкин

ДЛЯ ПОДПИСИ ЗАВЕДУЮЩАЯ КАНЦЕЛЯРИЕЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ  
ИНСТИТУТА ХИМИИ КОМИ НАУЧНОГО ЦЕНТРА  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Д.В. Кривошапкина П.В.  
05 2017 г.