

ОТЗЫВ
научного руководителя о работе
ВОЛКОВА ДМИТРИЯ СЕРГЕЕВИЧА,
представляющего диссертацию
«Комплексные подходы к характеристике наноалмазов детонационного синтеза и их
коллоидных растворов»
на соискание степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.02 –
Аналитическая химия и 02.00.04 — Физическая химия

Волков Д.С. начал работать в лаборатории спектроскопии кафедры аналитической химии Химического факультета МГУ с 2007 года, будучи студентом 2-го курса. В 2011 году Д.С. Волков закончил Химический факультет МГУ и защитил на «отлично» дипломную работу на тему «Использование оптической, лазерной и ИК-спектроскопии для анализа наноалмазов детонационного синтеза».

В 2011 году Д.С. Волков поступил на конкурсной основе в очную аспирантуру химического факультета МГУ. К обучению в аспирантуре подходил ответственно, сдал все экзамены кандидатского минимума на «отлично». За годы обучения Д.С. Волков проявил себя ответственным, увлеченным и настойчивым исследователем, вырос в квалифицированного специалиста, способного самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи. Он грамотно ставил эксперименты, интерпретировал полученные экспериментальные данные, творчески подошел к обсуждению результатов и планированию этапов работы, справляясь со всеми трудностями, которые возникли в процессе выполнения диссертационной работы.

В рамках диссертационной работы Д.С. Волковым сделан важный шаг в расширении возможностей различных методов аналитической химии — атомно-эмиссионной спектроскопии, ИК-спектроскопии, термооптической спектроскопии — для решения различных задач химического анализа. Важное достижение Д.С. Волкова в рамках работы — успешное решение проблемы комплексного подхода к анализу и исследованию наноалмазов детонационного синтеза при помощи целого ряда методов аналитической химии, при этом как получена фундаментальная информация об исследуемом объекте, так и предложены новые методологические решения в области целого ряда методов аналитической химии, позволяющие использовать их для широкого класса наноматериалов.

Д.С. Волков являлся соруководителем 10 курсовых и 4 дипломных работ, проводил занятия по спецкурсу по молекулярной спектроскопии у студентов 4-5 курсов кафедры аналитической химии химического факультета. Д.С. Волков являлся участником 23 российских и международных конференций и симпозиумов (8 устных и 20 стендовых докладов). Начиная с 2007 г. опубликована 21 статья с участием Волкова Д.С. как автора. Участник грантов РФФИ 09-03-92102-ЯФ, 07-03-00859-а, 10-03-01018-а, 15-0302168, 13-03-00535-а, 12-03-00653-а, РНФ 14-23-00012; государственного контракта № 16.740.11.047; руководитель грантов РФФИ 12-03-31569-мол_а, 12-03-09468-моб_з.

Диссертационная работа Д.С. Волкова «Комплексные подходы к характеристике наноалмазов детонационного синтеза и их коллоидных растворов» является законченным и в тоже время перспективным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Полученные результаты представляют как научный, так и практический интерес для широкого круга специалистов. Считаю, что диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, и ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.02 – Аналитическая химия и 02.00.04 — Физическая химия.

23.03.2015

Научный руководитель,
Доктор химических наук, проф.



Проскурнин М.А.