

## ОТЗЫВ

**научного руководителя на диссертационную работу Красниковой И.В.**

«Создание углерод-углеродных и углерод-минеральных гибридных систем методом каталитического наномодифицирования», представленную на соискание степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

Ирина Вадимовна пришла к нам в лабораторию еще будучи студентом 4-го курса ФЕН. Под моим руководством она выполнила дипломную работу, которая была успешно защищена в 2012 году. Поступив в аспирантуру ИК СО РАН, Ирина продолжила работу по выбранной тематике, результатом которой стала ее кандидатская диссертация. Ирина прекрасно влилась в коллектив и сразу же завоевала уважение и доверие со стороны коллег. Иру отличает чувство такта, добропорядочность, открытость, отзывчивость и отличная коммуникабельность.

За время работы над диссертацией Ирина успешно освоила необходимые экспериментальные методы, наладив плодотворное взаимодействие не только в стенах Института, но также с партнерами из Томска, Красноярска и Якутска. Ирину характеризует живой интерес к научной работе и отличная работоспособность. Практически весь экспериментальный труд, описанный в диссертации, выполнен ей самостоятельно. Ирина успешно справилась с многоплановой задачей, потребовавшей от нее одновременного освоения дисциплин на стыке физической химии, катализа и материаловедения.

Диссертация Ирины Вадимовны посвящена актуальной проблеме, связанной с улучшением адгезионных свойств поверхности армирующих волокон. В результате исследований разработан каталитический способ, основанный на модифицировании поверхности макроволокон путем синтеза углеродных наноструктур. Разработаны гибридные материалы УНВ/МВ, прошедшие успешные испытания в составе полимерных композиционных материалов. В 2015 году за эту работу Ирине была присуждена аспирантская стипендия им. Г.К. Борескова.

Ирина принимала активное участие в написании всех публикаций, включая тезисы докладов. По теме диссертации ею опубликовано 4 статьи, 1 патент и более десятка тезисов, из которых 9 докладов представлено лично Ириной. В 2016 году ее выступление на Российско-Японском семинаре (г. Новосибирск) было отмечено как лучший устный доклад. Следует также отметить серьезные успехи Ирины в научно-организаторской деятельности (секретарь международных семинаров-конференций в 2013 и 2015 гг.).



На мой взгляд, Ирина Вадимовна вполне состоялась как квалифицированный научный сотрудник, способный самостоятельно ставить научные задачи, планировать эксперименты и анализировать результаты. В пользу этого говорит список проектов (УМНИК, молодежный проект ИК СО РАН и др.), успешно выполненных под руководством Ирины. В настоящий момент она является руководителем молодежного гранта РФФИ.

Считаю, что Красникова Ирина Вадимовна несомненно достойна присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - «физическая химия».

Научный руководитель,  
с.н.с., к.х.н., доцент

Мишаков И.В.

*Подпись научного руководителя заверяю*  
Ученый секретарь ИК СО РАН, д.х.н., профессор

Козлов Д.В.