

Отзыв

научного руководителя о выполнении диссертационной работы Г.К. Казаковой
«Пористые резорбируемые керамические на основе фосфатов кальция и магния»

Казакова Г.К. проводила научные исследования по теме научной квалификационной работы в лаборатории неорганического материаловедения на кафедре неорганической химии Химического факультета и на кафедре междисциплинарного материаловедения факультета наук о материалах начиная с 2011 года. Результаты исследований, полученные в рамках выпускных квалификационных работ бакалавра (2015) и магистра (2017) включены в представленную к защите диссертационную работу. Работа над диссертацией затрагивала вопросы химии твердого тела, различные аспекты синтеза порошков, получения и исследования керамики. В процессе выполнения работы Г.К. Казакова приобрела большой опыт применения и интерпретации данных современных методов анализа состава и структуры кристаллических соединений и материалов (рентгеновская дифракция, растровая электронная микроскопия, инфракрасная спектроскопия, термогравиметрический и дифференциальный термический анализ и др.), а также компетенцию в широком спектре вопросов химии твердого тела. Исследования, связанные с определением прочностных характеристик и проведением биологических испытаний созданных ею материалов, требовали взаимодействия с учеными из других организаций. Казакова Г.К. благодаря таким личным качествам как личная организованность, внутренняя собранность и деликатность смогла получить уникальные данные междисциплинарного характера. Экспериментальные исследования и интерпретация результатов проведены ею на высоком научном уровне. Анализ полученных экспериментальных данных, представленный в тексте диссертационной работы, подтверждает уверенное владение навыком определения фундаментальных взаимосвязей состав-структура-дисперсность-свойства.

Результаты научной работы Казаковой Г.К. отражены в 7 статьях по теме диссертации в реферируемых российских и международных журналах, а также многих тезисах докладов всероссийских и международных научных конференций. При этом в процессе подготовки находятся еще несколько статей по теме диссертационной работы. Во время аспирантуры диссертант руководила выполнением нескольких курсовых работ студентов 1го курса химического факультета 1й в 2018-2019 и 4 в 2020-2021 учебном году. Высокие оценки, полученные студентами химического факультета, а также то, что результаты этих исследований были представлены на студенческих конференциях, характеризуют Казакову Г.К. не только как талантливого самостоятельного молодого ученого, но и наставника и организатора исследований. В заключении я могу констатировать, что Г.К. Казакова обладает высокой научной квалификацией, соответствующей званию кандидата химических наук по специальности 1.4.15 - «Химия твердого тела».

Научный руководитель, к.т.н., с.н.с.

*Подпись к.т.н. Сафроновой Т.В.
заведующей Учебным секретариатом
ФНМ МГУ*



Сафронова Т.В.

22.09.2022