

## О Т З Ы В    научного руководителя

на диссертационную работу Гребенюка Дмитрия Ильича  
«Координационные полимеры и полиядерные комплексы на основе алифатических карбоксилатов РЗЭ», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

Д.И. Гребенюк обучался на Химическом факультете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова, в 2018 году с отличием защитил дипломную работу специалиста и поступил в конкурсную аспирантуру Химического факультета МГУ. По истечении 4 лет обучения в аспирантуре Д.И. Гребенюк в срок представил к защите диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата химических наук на тему «Координационные полимеры и полиядерные комплексы на основе алифатических карбоксилатов РЗЭ». Работа была выполнена в лаборатории химии координационных соединений на кафедре неорганической химии Химического факультета МГУ. Актуальность работы подтверждается тем, что она проводилась в соответствии с темой исследований кафедры «Развитие неорганической химии как фундаментальной основы создания новых поколений функциональных и конструкционных материалов, включая нано- и биоматериалы» в рамках приоритетного направления фундаментальных научных исследований Химического факультета МГУ «Функциональные материалы, наноматериалы и технологии». В работе активно использовалось исследовательское оборудование класса Мега-сайнс (синхротронные источники, суперкомпьютеры).

За все время своего пребывания в лаборатории химии координационных соединений, при выполнении диссертационной работы Д.И.Гребенюк проявил себя как очень работоспособный, инициативный, заинтересованный исследователь, специалист в области координационной химии с высоким уровнем теоретической подготовки, всегда готовый к освоению нового. Для освоения новых для него методов исследования вещества Д.И.Гребенюк проходил научные стажировки в научных центрах Германии (2019 г), Великобритании (2019) и Чехии (2018). В работе он использовал комплексный подход к решению синтетических задач, разрабатывая и испытывая несколько методик синтеза каждого координационного соединения, что позволило надежно определить области существования соединений и выделить их в количествах достаточных для исследования строения и свойств. Для идентификации соединений им использован комплекс современных методов исследования химического состава, структуры и свойств, включая различные варианты спектроскопии и рентгеноструктурного анализа, а так же активно развивающийся в настоящее время метод полного рентгеновского рассеяния с анализом функции парного распределения. Это позволило ему синтезировать 69 новых соединения и для 27 из них установить кристаллическое строение. Д.И.Гребенюк владеет данными литературы по теме проводимых исследований и использует их при постановке задачи собственных исследований, при обсуждении и осмыслении полученных результатов.

За время обучения в аспирантуре различные части работы Д.И.Гребенюка неоднократно были представлены в виде докладов на международных и отечественных

научных конференциях и участвовали в конкурсах научных работ молодых ученых. Д.И.Гребенюк многократно получал дипломы победителя конференций молодых ученых МГУ «Ломоносов» (секция «Химия»), а также был удостоен премии имени академика А.В.Новоселовой за научную работу в области неорганической химии и химии неорганических материалов (2018г).

Д.И.Гребенюк являлся исполнителем трех проектов РФФИ и двух грантов РНФ.

Основные результаты работы опубликованы в 6 статьях в рецензируемых журналах, и в 17 тезисах всероссийских и международных конференций. Считаю, что представленная диссертация является научно-квалификационной работой, в которой решена задача, имеющая существенное значение для неорганической и координационной химии, что работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к кандидатским диссертациям, а сам Д.И.Гребенюк обладает квалификацией, соответствующей ученой степени «кандидат химических наук».

Отзыв дан для представления в диссертационный совет МГУ.014.8(МГУ.02.09) при МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель -  
старший научный сотрудник кафедры неорганической химии  
химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,  
канд.хим.наук. Д.М. Цымбаренко



23.09.2022

