

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Перевозовой Татьяны Викторовны по кандидатской диссертации  
на тему:

**«Супрамолекулярные системы на основе водных растворов L-цистеина, его производных и солей серебра»**, представляемой к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – Физическая химия.

Перевозова Татьяна Викторовна с 2011 по 2020 г. проходила обучение на кафедре физической химии химико-технологического факультета Тверского государственного университета (ТвГУ). В 2016 г. она окончила специалитет ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия». После защиты дипломной работы она в 2016 г. поступает в аспирантуру ТвГУ.

В 2020 г., после завершения обучения в аспирантуре, Перевозова Т.В. подготовила научно-квалификационную работу на тему «Синтез и свойства супрамолекулярных гелей на основе L-цистеина, его производных и солей серебра» и на «отлично» её защитила. К 2023 г. Перевозова Т.В. решает поставленные задачи по теме диссертации, получает основные результаты, опубликованные в научных журналах, входящих в список рецензируемых журналов и международные базы цитирования, и приступает к оформлению диссертационной работы.

Диссертационная работа Перевозовой Т.В. посвящена комплексному изучению процессов самоорганизации и гелеобразования, происходящих в водных растворах L-цистеина, его производных и солей серебра (нитрит и нитрат серебра). Данная работа находится в области актуальных исследований, посвященных фундаментальной проблеме выяснения механизма процессов самоорганизации в системах на основе низкомолекулярных веществ, поскольку его интерпретация в подобных системах до сих пор не получила надежной физико-химической основы.

При этом ряд свойств, впервые синтезированных супрамолекулярных гелей (СМГ) на основе L-цистеина и нитрита серебра, имеют большие перспективы и в области практического применения. Так, использование данных СМГ может быть предложено в качестве нового способа получения наночастиц серебра, как альтернативного варианта использования низкомолекулярных биовосстановителей. Также благодаря ряду преимуществ, которыми обладают данные СМГ, они могут найти своё



применение в разработке бактерицидных, ранозаживляющих, противоожоговых и антираковых медицинских препаратов.

Таким образом, автором диссертации были проведены детальные исследования, затрагивающие как научную, так и прикладную составляющие. Перезозова Т.В. выполнила большой объем исследований, связанных с освоением современных методов исследования, получением и изучением экспериментальных образцов, обработкой полученных результатов и их сравнением с имеющимися литературными данными. Все эти этапы работы выполнены вполне профессионально. По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 7 в журналах, входящих в список рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК, из которых 3 работы в изданиях, индексируемых в международных базах данных, а также 1 патент РФ на изобретение.

Отдельно следует отметить проявленные в ходе работы над диссертацией личные качества соискателя. За время совместной работы Перезозова Т.В. продемонстрировала способность к творческому мышлению, целеустремленность, хорошую ориентацию в предмете изучения, а также способность выполнять экспериментальные и теоретические исследования, проявив себя как инициативный учёный, способный решать поставленные научные задачи. Одной из заслуг соискателя стоит отметить многочисленные выступления с устными докладами на международных научных конференциях, в том числе на английском языке.

Таким образом, на основании результатов, полученных в рамках подготовки кандидатской диссертации, проводившихся в ТвГУ на базе кафедры физической химии и лаборатории спектроскопии ЦКП ТвГУ, считаю, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК, а сама Перезозова Т.В. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – Физическая химия.

Научный руководитель:  
заведующий кафедрой физической химии  
Тверского государственного университета,  
доктор химических наук, профессор,  
заслуженный работник высшей школы РФ

П.М. Пахомов