

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертантке Якшембетовой Луизе Рузилевне, представившей диссертационную работу «Сонохимическая активация и тушение люминесценции ионов  $Tb^{3+}$  и комплексов  $Ru(bpy)_3^{2+}$ ,  $Ru(bpy)_3^{3+}$  в водных растворах» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Якшембетова Луиза Рузилевна, 1986 года рождения, в 2008 г. окончила Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы» с присуждением квалификации учитель физики по специальности «Физика». В августе 2008 года Луиза Рузилевна поступила на работу стажером-исследователем в лабораторию химии высоких энергий и катализа Института нефтехимии и катализа РАН. В мае 2010 г. Якшембетова Луиза Рузилевна была оформлена соискателем ученой степени кандидата химических наук для подготовки диссертационной работы по теме «Сонохимические реакции образования и дезактивации возбужденных состояний металлов в растворах» (протокол № 6 заседания Ученого совета ИНК РАН от 04.05 2010 г.). С июня 2010 г. по настоящее время работает младшим научным сотрудником этой лаборатории.

Якшембетова Л.Р. проявила себя ответственным и грамотным сотрудником, способным квалифицировано и самостоятельно проводить экспериментальные работы по физической химии растворов с использованием люминесцентных методов исследований, обрабатывать полученные результаты, готовить научные публикации, работать с литературными источниками. Работая в области сонохимии и сонолюминесценции растворов соединений металлов, достигла высокого уровня проведения экспериментальных исследований и обобщения полученных результатов, позволяющего выявить, систематизировать и представить научной общественности основные закономерности исследуемых явлений. Луизу Рузилевну отличает любознательность и высокая работоспособность, черты, которые являются залогом быстрого получения, обсуждения и представления результатов работы. Диссертантка в полной мере освоила методологии проведения экспериментов и расчетных работ по ним в исследуемой области. Надо отметить, кроме исследований по теме диссертации, она принимала участие в других научно-исследовательских проектах лаборатории химии высоких энергий и катализа, подготовив немало публикаций, результаты которых не вошли в итоговый перечень работ, представленных к защите.

Диссертационная работа Якшембетовой Л.Р. посвящена выяснению основных закономерностей и механизмов образования и дезактивации электронно-возбужденных состояний ионов тербия(III) и комплексов рутения(II и III), как модельных объектов, в сонохимических реакциях в водных растворах. Для достижения данной цели соискательницей были поставлены задачи по изучению закономерностей влияния различных тушителей и активаторов люминесценции,

температуры и других факторов на сонолюминесценцию исследуемых объектов. Полученные знания позволили Луизе Рузилевне успешно реализовать свой научный потенциал и решить поставленные в диссертационном исследовании задачи.

Результаты, полученные Якшембетовой Л.Р., являются частью научно-исследовательской работы в рамках государственных заданий по тематике лаборатории химии высоких энергий и катализа.

По результатам диссертационного исследования Якшембетовой Л.Р. опубликовано 9 научных трудов, из них 6 статей – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК и индексируемых в базах данных Scopus, Web of Science (в том числе в ключевых журналах по сонохимии и сонолюминесценции Ultrasonics Sonochemistry, Journal of Luminescence), и тезисы 6 докладов в сборниках трудов конференций.

Считаю, что диссертационная работа Якшембетовой Л.Р. отличается актуальностью, научной новизной и представляет собой законченной научно-квалифицированное исследование, которое соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

«27» сентября 2021 г.

Научный руководитель:

доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия),  
профессор (02.00.04 – Физическая химия),  
главный научный сотрудник и заведующий  
лабораторий химии высоких энергий и катализа  
Института нефтехимии и катализа –  
обособленного структурного подразделения  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения Уфимского  
федерального исследовательского центра  
Российской академии наук

Шарипов Глюс Лябибович

450075, г. Уфа, проспект Октября, 141.

Тел.: +7 (347)284-27-50

E-mail: glus@anrb.ru

Подпись Шарипова Г.Л. заверяю,  
ученый секретарь ИНК УФИЦ РАН  
к.х.н.



Карамзина Д.С.