

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН по кандидатской диссертации **Ларичевой Юлии Анатольевны** «Синтез и физико-химические свойства трех- и четырехядерных сульфидных кластеров Mo и W с гетероциклическими дииминами».

Комиссия диссертационного совета Д 003.051.01 (по химическим наукам) на базе ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН в составе: председателя — доктора химических наук **Миронова Юрия Владимировича**, и членов комиссии — доктора химических наук Федорова Владимира Ефимовича и доктора химических наук Соколова Максима Наильевича, в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г. № 7, на основании ознакомления с кандидатской диссертацией **Ларичевой Юлии Анатольевны** и состоявшегося обсуждения приняла **следующее заключение:**

1. Соискатель ученой степени кандидата химических наук соответствует требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.02.2013 г. №842), необходимым для допуска его диссертации к защите.
2. Диссертация на тему «Синтез и физико-химические свойства трех- и четырехядерных сульфидных кластеров Mo и W с гетероциклическими дииминами» в полной мере соответствует специальности 02.00.01 – «неорганическая химия», к защите по которой представлена работа.
3. Основные положения и выводы диссертационного исследования отражены в 5 статьях опубликованных **Ларичевой Ю.А.** в научных рецензируемых журналах, входящих в перечень рекомендованных ВАК, и 9 тезисах докладов на российских и зарубежных научных конференциях. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.
4. Оригинальность содержания диссертации составляет более 90% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно по всему тексту; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.
5. В работе разработаны методики синтеза 19 новых кластерных комплексов, содержащих гетероциклические диимины ряда бипиридила и фенантролина. Предложены новые исходные соединения для синтеза треугольных кластерных комплексов молибдена и вольфрама с различными лигандами. Впервые получены гибридные комплексы - первые примеры координации халькогенидных кластеров к фуллерену. Установлена каталитическая

активность бипиридилных комплексов треугольных сульфидных кластеров молибдена в реакции восстановления нитробензола с образованием анилина и в реакции выделения водорода из воды под действием видимого света. Получены количественные данные по кинетике образования, трансформации и распада кластеров, предложены механизмы процессов. Дальнейшее развитие работы представляет несомненный интерес в связи с разработкой новых материалов и катализаторов различных процессов и развитием фундаментальной химической науки и технологии в целом.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН кандидатскую диссертацию **Ларичевой Юлии Анатольевны** «Синтез и физико-химические свойства трех- и четырехядерных сульфидных кластеров Mo и W с гетероциклическими дииминами».

2. Утвердить официальными оппонентами:

- Артемьева Александра Викторовича доктора химических наук., Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук,

- Мусину Эльвиру Ильгизовну, кандидата химических наук, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанского научного центра Российской академии наук.

3. Утвердить в качестве *ведущей организации* Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург.

д. х. н., Мировов Юрий Владимирович.

д. х. н., Федоров Владимир Ефимович

д. х. н., Соколов Максим Наильевич



Соколов М.И.