

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН по кандидатской диссертации **Артюховой Натальи Андреевны** «Синтез и физико-химическое исследование спироциклических нитроксильных радикалов 2-имидазолинового ряда и комплексов $\text{Cu}(\text{hfac})_2$ с ними».

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 **Ларионова Станислава Васильевича** и членов комиссии — доктора химических наук **Игуменова Игоря Константиновича** и доктора физико-математических наук **Федина Матвея Владимировича**, 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 **Артюховой Натальи Андреевны** 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-химическое исследование спироциклических нитроксильных радикалов 2-имидазолинового ряда и комплексов $\text{Cu}(\text{hfac})_2$ с ними» 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 3 статьях, опубликованных **Артюховой Натальей Андреевной** в научных рецензируемых журналах, входящих в перечень рекомендованных ВАК, и 17 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. Результаты диссертационного исследования обладают научной и практической значимостью и вносят вклад в развитие неорганической химии. Полученные гетероспиновые комплексы $\text{Cu}(\text{hfac})_2$ с спироциклическими нитроксильными радикалами, синтезированными в данной работе, структурно охарактеризованы и являются новой

группой молекулярных магнетиков, имеющих ряд важных особенностей магнитных свойств (спиновый переход, чувствительность параметров перехода к гидростатическому давлению, ферромагнитное обменное взаимодействие). Кинетически устойчивый имидазолсодержащий нитроксильный радикал интересен для МРТ. Найденные магнитно-структурные корреляции можно использовать в дизайне синтеза новых молекулярных магнетиков, перспективных в качестве магнитных материалов.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН кандидатскую диссертацию **Артюховой Натальи Андреевны** «Синтез и физико-химическое исследование спироциклических нитроксильных радикалов 2-имидазолинового ряда и комплексов $Cu(hfac)_2$ с ними».

2. Утвердить официальными оппонентами:

- д.х.н. **Артемьева Александра Викторовича** ФГБУН Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, г. Иркутск

- к.х.н. **Бурдукова Алексея Борисовича**, ИНХ СО РАН, г. Новосибирск

и организации ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. А.М. Прохорова, г. Москва

[подпись] д. х. н., **Ларионов Станислав Васильевич.**

[подпись] д. х. н., **Игуменов Игорь Константинович**

[подпись] д. ф-м. н., **Федин Матвей Владимирович**

[подпись] **Ларионова С.В.**

Ученый секретарь ИНХ СО РАН
" 10 " 10 2016 г.

