

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета 24.1.086.01 на базе ИНХ СО РАН по диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук **Кашника Ильи Владимировича** «Новые люминесцентные соединения и материалы на основе октаэдрических кластерных комплексов молибдена и рения и синих органических люминофоров» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия

Комиссия диссертационного совета 24.1.086.01 на базе ФГБУН Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН в составе: председателя – доктора химических наук **Наумова Николая Геннадьевича**, членов комиссии – доктора химических наук **Миროнова Юрия Владимировича**, доктора химических наук профессора РАН **Соколова Максима Наильевича**, в соответствии с п. 31 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1093 (в ред. от 14.12.2023 г.), на основании ознакомления с диссертацией на соискание ученой степени кандидата химических наук **Кашника Ильи Владимировича** и состоявшегося обсуждения приняла **следующее заключение.**

1. Соискатель ученой степени кандидата химических наук соответствует требованиям п.п. 2-4 Положения о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2013 г. № 842 в ред. от 25.01.2024 г.), необходимым для допуска его диссертации к защите.
2. Диссертация на тему «Новые люминесцентные соединения и материалы на основе октаэдрических кластерных комплексов молибдена и рения и синих органических люминофоров» в полной мере соответствует паспорту специальности 1.4.1. Неорганическая химия, к защите по которой представлена работа.
3. Основные положения и выводы диссертационного исследования отражены в 4 статьях, опубликованных **Кашником Ильей Владимировичем** в рецензируемых международных журналах, индексируемых в международных информационно-библиографических системах Web of Science и Scopus, а также в тезисах 4 докладов на российских и международных научных конференциях. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.
4. Оригинальность текста диссертации составляет 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, но без ссылок на соавторов, не выявлено. Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенному на официальном сайте ИНХ СО РАН.
5. В диссертационной работе описаны подходы (ионный и супрамолекулярный) к объединению люминесцентных октаэдрических комплексов молибдена и рения с органическими люминофорами, проявляющими свою эмиссию в синей области спектра.

Представлены методики синтеза ряда органических люминофоров: производных тетрафенилэтилена ($[\text{TPE-Im}_2]\text{I}_2$ и $[\text{TPE-Im}_4]\text{I}_4$), 2,6-диаминопиридина ($[\text{DAP-Im}]\text{Br}$) и антрацена (**An-Th** и **Th-An-Th**).

Путем реакций ионного обмена между $[\text{TPE-Im}_2]\text{I}_2$ и $[\text{TPE-Im}_4]\text{I}_4$ и цезиевыми (цезий-натриевыми) солями кластерных комплексов $[\{\text{Re}_6\text{Se}_8\}(\text{CN})_6]^{4-}$, $[\{\text{Mo}_6\text{I}_8\}(\text{CN})_6]^{2-}$ и $[\{\text{Mo}_6\text{I}_8\}(\text{C}_2\text{F}_5\text{COO})_6]^{2-}$ получены четыре новых кластерных соединения $[\text{TPE-Im}_2]_2[\{\text{Re}_6\text{Se}_8\}(\text{CN})_6]$ (**TPE₂-Re**), $[\text{TPE-Im}_4][\{\text{Re}_6\text{Se}_8\}(\text{CN})_6]$ (**TPE-Re**),

