

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сайфутярова Расима Рамилевича**
«Высокочистые координационные соединения металлов с органическими лигандами для люминесцентных структур»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники

В диссертации Сайфутярова Расима Рамилевича рассматриваются актуальные вопросы получения высокочистых материалов применимых в технологии органических светоизлучающих структур. Возможность синтезировать материалы с управляемыми спектрально-люминесцентными характеристиками представляется важной и интересной задачей и с научной, и с практической точки зрения.

Работа посвящена синтезу и очистке материалов применимых в качестве источников светового излучения в видимом диапазоне спектра в технологии OLED. Существенная часть работы связана с очисткой люминесцентных материалов, до химической чистоты необходимой для изготовления высокоэффективных OLED структур

Автором предложена концепция изменения люминесцентных свойств тонкопленочных структур на основе люминесцентных гибридных материалов посредством лазерной обработки. В результате проведенных экспериментов были получены структуры с локально модифицированными участками на уровне 1 мкм, демонстрирующими контролируемую люминесценцию.

Большое количество статистически значимых экспериментальных данных, полученных с использованием современных аналитических методов исследования материалов, обуславливает достоверность результатов диссертационной работы.

Основные результаты диссертационной работы отражены в 19 публикациях, из которых 5 – статьи в высокорейтинговых международных журналах.

Содержание диссертации, изложенное в автореферате, соответствует паспорту специальности 05.27.06 Технология и оборудование для

производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники.

В качестве **замечания** по автореферату хотелось бы отметить, что автор использовал только метод МС-ИСП для определения химической чистоты материалов. Следовало бы использовать дополняющие методы для определения примесей не выявляемых методом МС-ИСП, например, хромато-масс-спектрометрию.

Указанное замечание не влияет на сложившееся положительное мнение о диссертационной работе и позволяет заключить, что диссертация «Высокочистые координационные соединения металлов с органическими лигандами для люминесцентных структур» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сайфутяров Расим Рамилевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники.

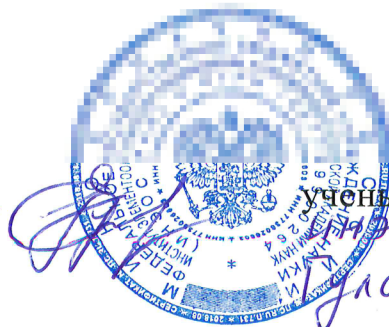
03.07.2019

Ведущий научный сотрудник
лаборатории фотоактивных супрамолекулярных систем
ФГБУН «Института элементоорганических
соединений имени А. Н. Несмеянова РАН»,
доктор химических наук

Ю. В. Федоров

Федоров Юрий Викторович
119991, ГСП-1, Москва, 119334, ул. Вавилова, 28.
Телефон: (499) 135-92-02. Факс: (499) 135-50-85
fedorov@ineos.ac.ru

Подпись Ю. В. Федорова заверяю.



ученый секретарь

Яковлева Е.Н.

Яковлева Е.Н.