

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Сулеймановой Альфии Флюоровны
«Дизайн орто- и нидо-карборанилсодержащих лигандов для
высоколюминесцентных комплексов Pt(II) и Ag(I)», представленную на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.03 – органическая химия

Сулейманова Альфия Флюоровна в 2012 году получила степень магистра техники и технологии по направлению «Химическая технология и биотехнология» в УрФУ, успешно защитив выпускную квалификационную работу на тему «“1,2,4-Триазиновый” метод синтеза пиридинов как путь к люминесцентным меткам для белковых субстратов». В 2012 году, поступив в очное отделение аспирантуры ИОС УрО РАН, она начала заниматься высоколюминесцентными материалами в лаборатории органических материалов.

Выполненные Сулеймановой А.Ф. научные исследования посвящены актуальной на сегодняшний день тематике – разработке эффективных эмиттеров для OLED устройств и новых оптических сенсоров. За время работы над диссертацией Альфией Флюоровной была выполнена большая экспериментальная работа – разработан дизайн структуры органических лигандов, который позволяет получать высоколюминесцентные материалы на основе Pt(II) и Ag(I) комплексов; предложен способ получения структурно жестких лигандов с применением карборанового кластера; на основе разработанных лигандов получены новые комплексы Ag(I), представляющие собой высокоэффективные эмиттеры для применения в OLED устройствах; также были синтезированы высоколюминесцентные комплексы Pt(II), которые могут быть полезны в качестве оптического сенсора на молекулярный кислород.

За время работы над диссертацией Альфия Флюоровна зарекомендовала себя как квалифицированный исследователь, способный самостоятельно ставить перед собой научные задачи и находить пути их решения,

планировать и проводить эксперименты, а также интерпретировать полученные результаты. В ходе работы Сулейманова А.Ф. в совершенстве овладела методиками синтеза, выделения и очистки карборанилсодержащих соединений и металлокомплексов, эффективно освоила практическое использование результатов физико-химических методов исследования органических соединений.

По теме диссертации соискатель имеет 5 публикаций в международных журналах, рекомендованных ВАК, тезисы в сборниках двух международных конференций, также результаты исследования вошли в книгу «Highly efficient OLEDs – Materials based on Thermally Activated Delayed Fluorescence».

Диссертационная работа соответствует следующим пунктам специальности «Органическая химия» ВАК РФ: 1 – «Выделение и очистка новых соединений», 3 – «Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул», 7 – «Выявление закономерностей типа «структура-свойство»». Работа Сулеймановой А.Ф. выполнена на высоком научном уровне, выводы диссертации убедительно аргументированы и не вызывают сомнений, она соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сулейманова Альфия Флюоровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Научный руководитель,
Кожевников Дмитрий Николаевич
доктор химических наук,
Вице-президент по научно-инновационной работе
ЗАО Научно-производственный холдинг ВМП

620100, г. Екатеринбург, ул. Ткачей, 23,

Тел./факс: +7 (343) 385-70-25

e-mail: dnk@fmp.ru

