

Отзыв

научного руководителя о диссертационной работе Лунёва Алексея Михайловича «Металл-органические каркасные полимеры на основе азолкарбоксилатов лантаноидов: синтез, структура, люминесцентные и сенсорные свойства» по специальности 1.4.1 «неорганическая химия»

Лунёв Алексей Михайлович занимается научной работой в лаборатории Химии и физики полупроводниковых и сенсорных материалов кафедры Неорганической химии Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова начиная с первого курса. Дипломная работа Алексея Михайловича была посвящена получению наноразмерных частиц диоксида титана, однако после поступления в очную аспирантуру Химического факультета, Алексею Михайловичу была предложена совершенно новая тема. Нельзя не отметить, что аспирант успешно справился с новыми вызовами, подробно проработал литературу и приобрёл необходимую квалификацию в таких областях как синтез координационных соединений и люминесцентная спектроскопия производных лантанидов.

При выполнении диссертационного исследования Лунёв А.М. проявил себя мотивированным, самостоятельным ученым. За время обучения и выполнения диссертационной работы он освоил различные современные техники в области органического синтеза, сольвотермального синтеза каркасных координационных полимеров, изучил необходимые методы исследования – спектроскопические (ЯМР, люминесцентную, ЭСП, ИК), РФА и др. Свои знания в указанных областях Алексей Михайлович успешно применил при синтезе и изучении лигандов и комплексных соединений, что позволило ему достигнуть всех поставленных целей успешно решив конкретные задачи работы.

Работа Алексея Михайловича выполнялась при поддержке грантов РФФИ «А» и «Стабильность», кроме того, он получил и успешно выполнил персональный грант РФФИ «Аспиранты» и подготовил обзор по теме диссертации, опубликованный в журнале Известия АН: серия химическая в рамках проекта РФФИ «Экспансия».

Алексей Михайлович не только усердно и успешно работает сам, но проявил себя в качестве замечательного научного руководителя, курируя курсовые работы по неорганической и аналитической химии, а также руководя дипломной работой студентки 6 курса.

Результаты работы Лунёва А.М. опубликованы в семи статьях в рецензируемых российских и международных журналах. Конкретными результатами работы аспиранта являются созданные им новые сенсорные материалы с ратиометрическим откликом, перспективные для определения следовых примесей воды в апротонных органических растворителях и D₂O, а также катионов цинка в воде.

Таким образом, Алексей Михайлович Лунёв проявил себя как сложившийся и перспективный ученый в области координационной химии, а его квалификация, безусловно, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к квалификации кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

Научный руководитель,
к.х.н., доцент Белоусов Ю.А.

