

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Слободинюк Дарья

Геннадьевны

«Новые сопряженные малые молекулы на основе различных гетероароматических структур для органической электроники: синтез, фотофизические и электрохимические свойства», представленную на соискание степени кандидата химических наук по специальности

02.00.03 – органическая химия

Слободинюк Дарья Геннадьевна 1990 г. рождения, обучалась с 2007 по 2013 г. в Пермском государственном национальном исследовательском университете на химическом факультете. Начиная с первого курса Дарья Геннадьевна начала активную научную работу в лаборатории органических полупроводников Естественнонаучного института Пермского университета (ЕНИ ПГНИУ). Будучи студенткой химического факультета, она участвовала в научных конференциях разного уровня, как внутри Университета (2011, 2012), так и в России (Уфа, 2010 г., конкурс бакалавров, 3 место; Пермь, ИТХ УрО РАН, 2012, Пятигорск, 2013, Санкт-Петербург «Менделеев-2013»). В 2011 году защитила квалификационную работу «Синтез новых push-pull хромофоров, включающих тиофеновые и карбазольные фрагменты» по кафедре органической химии, получив степень бакалавра химии. В 2013 г. Дарья Геннадьевна успешно защитила дипломную работу «Синтез и исследование оптических и электрохимических свойств новых сопряженных хромофоров» (рук. д.х.н., проф. Абашев и к.х.н. Шкляева Е.В) и получила степень магистра химии. За это время она приобрела навыки экспериментальной работы и теоретические знания в области синтеза и исследования электроактивных органических соединений. Таким образом, уже после окончания обучения в университете у нее имелся достаточный задел для продолжения научной работы.

В период подготовки диссертации соискатель, Слободинюк Дарья Геннадьевна, обучалась в очной аспирантуре Института технической химии Уральского отделения Российской академии наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия в период с 27 августа 2013 г. по 26.08.2017. За время учебы в аспирантуре она проявила себя, как очень работоспособный, вдумчивый исследователь. При выполнении своей работы освоила современные синтетические методы, хроматографические методы очистки веществ, освоила методы молекулярной спектроскопии в УФ и в видимой областях спектра, а также методы флуоресцентной спектроскопии, что позволило экспериментально определять такие важные характеристики соединений как коэффициент молярного поглощения, квантовый выход флуоресценции, ширина запрещенной зоны. Кроме того, ею было проведено электрохимическое окисление всех синтезированных соединений с целью определения возможного протекания процесса полимеризации за счет наличия в структуре соединений электроактивных фрагментов. Наряду с этим такие исследования позволили экспериментально определить значения высшей занятой и низшей свободной молекулярных орбиталей. Перечисленные выше параметры являются важными характеристиками органических соединений, дающие оценку возможности их использования в качестве материалов для органической электроники.

Во время учебы Дарья Геннадьевна принимала активное участие в научных Всероссийских и Международных конференциях, ею опубликовано 6 печатных работ по теме диссертации, из которых 4 являются публикациями в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации. В настоящее время Дарьей Геннадьевной сданы на отлично все кандидатские экзамены.

С 1 сентября 2017 года Дарья Геннадьевна работает младшим научным сотрудником в Институте технической химии УрО РАН. Она является прекрасно подготовленным специалистом в области синтеза и исследования сопряженных электропроводящих систем и может вести самостоятельную научно-исследовательскую работу. Слободинюк Дарья Геннадьевна внимательно следит за последними достижениями в области химии

материалов и прекрасно знает современное состояние проблемы, чему свидетельствует, в частности, написанный литературный обзор. Считаю, что Дарья Геннадьевна является вполне созревшим научным работником, способным ставить, квалифицированно решать задачи по актуальным проблемам органической химии и заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Научный руководитель соискателя,
доктор химических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник
лаборатории синтеза активных реагентов
Института технической химии Уральского
отделения Российской академии наук -
филиала Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Пермского
федерального исследовательского центра
УрО РАН

Георгий Георгиевич Абашев

614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 3
тел. (342)237-82-89
e-mail: gabashev@psu.ru

Подпись в.н.с. Абашева Г.Г. заверяю
Ученый секретарь ИТХ УрО РАН, к.т.н.

18.10.18 г.



Г.В. Чернова