

ОТЗЫВ

научного руководителя
доктора физико-математических наук, доцента,
Бугрова Владислава Евгеньевича
на соискателя ученой степени
кандидата физико-математических наук
Котову Любовь Викторовну

Котова Любовь Викторовна с 2014 года занимается научной работой, проводя исследования в ФТИ им. А.Ф. Иоффе и Университете ИТМО. Успешно закончив университет и защитив дипломную работу на оценку «отлично», в 2016 году она поступила в аспирантуру Университета ИТМО факультета лазерной фотоники и оптоэлектроники на специальность 01.04.07 - Физика конденсированного состояния. В связи с успехами в области экспериментального исследования полупроводниковых структур была переведена на специальность 01.04.10 – Физика полупроводников. В проведенной Любовью Викторовной научно-исследовательской работе были достигнуты значительные успехи в области экспериментального обнаружения эффектов пространственной дисперсии в различных полупроводниковых гетероструктурах и экспериментального изучения магнитооптических эффектов в них. Котова Л.В. является одним из лучших аспирантов мегафакультета фотоники Университета ИТМО, несколько раз удостоивалась наград за лучшую аспирантскую научно-исследовательскую работу.

Совместно с коллегами из ФТИ им. А.Ф. Иоффе Котовой Л.В. впервые экспериментально установлено явление естественной оптической активности квантовых ям, выявлено, что оптическая активность вызвана спин-орбитальным взаимодействием, описана возможность усиления эффекта при изменении ориентации линейной поляризации падающего света. Котовой Л.В. обнаружен экспериментально эффект магнитоиндуцированной пространственной дисперсии в асимметричных полупроводниковых гетероструктурах.

Результаты проведенных научных исследований были опубликованы в ведущих научных журналах: Physical Review B, Физика и техника полупроводников, Физика твердого тела, Physica Status Solidi (B). Результаты научных исследований были также представлены на семинарах, международных и всероссийских научных конференциях. Её работы отмечались премиями за доклады молодого ученого на всероссийской молодежной конференции по физике полупроводников и наноструктур, полупроводниковой опто- и наноэлектронике (2014, 2015 г., Санкт-Петербург), а также на международной школе по физике полупроводников (2015 г., Зеленогорск-Санкт-Петербург), наградой «Best poster awards ICPS 2018», третьей премией лучших работ молодых учёных ФТИ 2018 года. Является победителем стипендии Правительства РФ ПНР.

Полученные в ходе исследований результаты были использованы при реализации различных научно-исследовательских работ международного, российского и университетского уровня, включая гранты РНФ, РФФИ, проекты ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», программы повышения конкурентоспособности российских университетов «5-100» и др.

Любовь активно сотрудничает с коллегами в ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Академического университета, университетов Дортмунда и Дрездена (Германия), института им. Нееля (Гренобль, Франция).

Любовь Викторовна зарекомендовала себя как высококвалифицированный и ответственный ученый, проявила большую склонность к научной работе. В своих исследованиях Любовь Викторовна использует широкий арсенал современных методов экспериментальной физики, совмещая исследования с моделированием. Результаты учебной и научной деятельности аспиранта дают все основания характеризовать ее как целеустремленного, любознательного и инициативного аспиранта, обладающего хорошим научным заданием, высоким научным потенциалом и квалификацией.

Считаю, что квалификация Любви Викторовны Котовой полностью соответствует уровню кандидата физико-математических наук, а сама она, несомненно, заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 – Физика полупроводников.

Научный руководитель

д.ф.-м.н., доцент
профессор, директор
мегафакультета фотоники
Университета ИТМО

Бугров
Владислав
Евгеньевич

Подпись Бу

Начальник
Университета

Шепелева
Валентина
Михайловна