

Отзыв научного руководителя о научной деятельности соискателя учёной степени кандидата физико-математических наук Филиппова Сергея Владимировича

Филиппов Сергей Владимирович начал свою научную деятельность в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе с 2012 года ещё будучи студентом СПб Политехнического университета, проходящим научную практику в группе автоэмиссионных исследований. Написал и в 2013 г. успешно защитил диплом, с присвоением квалификации специалиста по направлению «наноматериалы». В том же году поступил в аспирантуру ФТИ, которую окончил в 2017 году, успешно сдав все кандидатские экзамены и другие требуемые квалификационные работы.

Официальную трудовую деятельность в ФТИ Сергей Владимирович начал в должности старшего лаборанта с 2013 г., затем м.н.с. с 2016 г. и по настоящее время. В 2013-2016 гг. активно занимался преподавательской деятельностью на кафедре «Предпринимательства и коммерции» СПбПУ.

Филиппов С.В. принимал активное участие в создании и модернизации экспериментальной установки по комплексному исследованию эмиттеров большой площади. Разрабатывал и внедрял новые экспериментальные методики исследования полевых эмиттеров с использованием многоканальной системы обработки данных в режиме реального времени: вольтамперных характеристик, данных эмиссионного проектора, масс-спектрометрических данных. Основными научными результатами Филиппова С.В. за последние годы явилось разработка методов извлечения основных эмиссионных параметров при обработке ВАХ.

Филиппов С.В. является талантливым учёным, в равной степени и на высоком уровне владеющим как методами компьютерного моделирования, так и экспериментальными методами исследования в области полевой эмиссии. Особо следует отметить обширный опыт работы с вакуумной техникой, а также высокий уровень владения масс-спектрометрическими методами исследования.

Филиппов С.В. характеризуется высокими моральными качествами. Необходимо отметить целеустремлённость, инициативность в планировании и аккуратность в организации и проведения экспериментальных исследований.

Сергей Владимирович хорошо известен и имеет признание на международном уровне, опубликовал несколько совместных работ с ведущими теоретиками в области полевой эмиссии (Великобритания, Бразилия). В 2022 его доклад на Международной конференции по вакуумной наноэлектронике (Корея) был признан лучшим среди стендовых докладов.

Результатами исследований стали многочисленные публикации в рецензируемых источниках и рейтинговых журналах, личное участие с докладами на международных

конференциях по вакуумной наноэлектронике (IVNC 2014 г., Швейцария, АЕМ, 2019 г. Великобритания). Всего было сделано свыше пятидесяти устных и стендовых докладов на более чем 30 международных профильных, а также на Российских молодёжных конференциях (Физика.СПб, SPbOPEN и др.). Согласно БД ФТИ начиная с 2012 года, Филипповым С.В. в соавторстве опубликовано свыше 80 работ, из которых около 70 имеют индексацию в Scopus и WoS. Для формирования структуры и текста диссертации было отобрано около двух десятков недавних публикаций, где личный вклад Филиппова С.В. в организации исследований и получении результатов является превалирующим.

Диссертационная работа Сергея Владимировича выполнена на высоком научном уровне и, безусловно, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к соискателю учёной степени кандидата физико-математических наук. Считаю, что С.В. Филиппов, несомненно, заслуживает присвоения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.5 – «физическая электроника».

Научный руководитель
в.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе,
доктор физ.-мат. наук, доцент

Попов Е.О.



Учёный секретарь
ФТИ им. А.Ф. Иоффе, к.ф.-м.н



Патров М.И.

