

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени

кандидата физико-математических наук

Светогорове Романе Дмитриевиче

Роман Дмитриевич Светогоров (1991 г.р.) пришел на работу в НИЦ «Курчатовский институт» в 2011 году, будучи студентом 3-го курса НИЯУ «МИФИ». И бакалаврская, и магистерская выпускные квалификационные работы Романа были выполнены на оборудовании источника синхротронного излучения «КИСИ-Курчатов». По окончании НИЯУ «МИФИ» Роман Дмитриевич поступил в аспирантуру НИЦ «Курчатовский институт», которую успешно закончил в 2019 году. Именно в стенах «Курчатовского института» состоялось его становление как ученого.

За все это время Роман Дмитриевич проявил себя как незаурядный, творческий и самостоятельный молодой исследователь, находящийся в постоянном развитии и самосовершенствовании. Его текущая область научных интересов сконцентрирована на методическом развитии порошковой рентгеновской дифракции на базе синхротронного излучения. Помимо представленной к защите диссертационной работы, Роман Дмитриевич координирует еще несколько тематических направлений, связанных с эксплуатацией экспериментальной станции «РСА» (К2.6) «КИСИ-Курчатов», отвечая как за техническое состояние станции и ее готовность к работе, так и за обсуждение тематик исследовательских работ с группами пользователей. С его непосредственным участием налажена ритмичная и высоко результативная работа станции «РСА» по заявкам.

Р.Д. Светогоров является высококлассным специалистом как по постановке рентгенодифракционного эксперимента на синхротронной установке (включая не самые стандартные режимы работы с микрообразцами, использования криогенных температур, а также эффектов резонансного рассеяния), так и по полному циклу обработки экспериментальных данных.

Для повышения эффективности и удобства работы с большими массивами экспериментальных рентгенодифракционных данных Романом разработан обширный пакет программ, реализующих ключевые этапы обработки, часть из которых (а именно 9 свидетельств на программы для ЭВМ, зарегистрированных Роспатентом в качестве РИД) включена в диссертационную работу. Он является соавтором около 80 статей в рецензируемых научных изданиях, из которых только 5 включены в диссертационную работу.

Студентом и аспирантом Роман Дмитриевич неоднократно принимал участие в роли слушателя в школах по использованию синхротронного излучения и нейтронов. В качестве примеров можно упомянуть студенческую летнюю программу на базе Helmholtz Zentrum Berlin (Германия), а также полуторамесячную школу HERCULES, проводимую ESRF. В последнем случае участие Романа в школе было профинансировано именным грантом швейцарской компании-производителя рентгеновских детекторов DECTRIS. В последние годы Романа все чаще приглашают на аналогичные мероприятия уже в качестве лектора. Роман имеет обширный опыт чтения лекций и проведения семинарских занятий для студентов вузов. Кроме того, он неоднократно докладывал результаты своих исследований на различных тематических конференциях, в том числе в формате устных докладов на английском языке (в частности, на Международном кристаллографическом конгрессе в Хайдерабаде, Индия). Дважды (циклы 2016-2018 и 2019-2021) Роман признавался лауреатом конкурса на получение стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам.

В рамках представленного к защите диссертационного исследования Роман Дмитриевич отвечал за планирование экспериментов, проведение дифракционных измерений, их обработку, анализ и интерпретацию, обсуждение полученных результатов с коллегами, написание соответствующих разделов статей. Его личный вклад в полученные результаты и сделанные выводы корректно отражен в тексте автореферата и диссертации.

Считаю, что диссертационная работа Р.Д. Светогорова «Структурные изменения в низкотемпературных сверхпроводниках Nb_3Sn в результате протонного облучения: исследования дифракционными методами на синхротронном излучении» соответствуют всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а сам соискатель Роман Дмитриевич Светогоров заслуживает безусловного присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

16.02.2022



Зубавичус Ян Витаутасович

доктор физико-математических наук

Заместитель директора по научной работе

Центр коллективного пользования

«Сибирский кольцевой источник фотонов»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

«Федеральный исследовательский центр

Института катализа им. Г.К. Борескова

Сибирского отделения Российской академии наук» (ЦКП «СКИФ»),

Адрес: 630559, р.п. Кольцово, Никольский пр., 1,

Тел.: +7(909)6592282, e-mail ya.v.zubavichus@srf-skif.ru

Подпись заверяю

Левичев Евгений Борисович, Директор ЦКП «СКИФ»

