

Сведения об Архипове Ростиславе Михайловиче, кандидате физико-математических наук, соавторе цикла работ

**«Предельно короткие оптические импульсы и их взаимодействие с веществом»,
выдвинутом на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории
«За вклад в науку молодых исследователей»**

Р.М. Архипов в 2003 году поступил на физический факультет Санкт-Петербургского государственного университета. В 2007 году закончил бакалавриат кафедры оптики. В 2010 году окончил магистратуру кафедры оптики. В 2011-2015 входе участия в международном проекте ITN PROPNET (Postgraduate Research on Photonics as an Enabling Technology) проходил аспирантуру в институте прикладного анализа и стохастики им. Вейерштрасса (Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics) и в Университете Гумбольдта г. Берлин, Германия. По окончании прохождения аспирантуры в 2015 году защитил диссертацию на ученую степень PhD по теме “Modeling of mode-locking regimes in lasers” (“Моделирование синхронизации мод в лазерах”) по специальности “theoretical physics”. После защиты диссертации Р.М. Архипов в 2015 году поступил на работу научным сотрудником в университет ИТМО в международную лабораторию нелинейной оптической информатики, возглавляемую член-кор. РАН профессором Н.Н. Розановым. В 2016-2018 годах Р.М. Архипов работал ассистентом ППТМ на кафедре оптики физического факультета СПбГУ, с 2019 по настоящий момент работает старшим преподавателем ППТМ кафедры оптики.

Научная деятельность Р.М. Архипова посвящена решению актуальной проблемы получения предельно коротких (одноцикловых, субцикловых) и униполярных импульсов света. Исследования Р.М. Архипова относятся к бурно развивающейся области современной оптики – нелинейной фотоники ультракоротких и сверхкоротких импульсов. Изучение соответствующих явлений важно, как для развития фундаментальных представлений «экстремальной» нелинейной оптики, так и для разработки принципов создания нового поколения «сверхбыстрых» оптических устройств.

Работа ведется с 2012 года, результаты исследования были опубликованы в 23 статьях в высокорейтинговых журналах, входящих в базу данных Scopus, просуммированы в 3 обзорах (список основных публикаций и оттиски работ приложены). Работы Р.М. Архипова, вошедшие в цикл, опубликованы в ведущих российских и международных журналах. Они известны и цитируются специалистами. В большинстве статей Р.М. Архипов является первым автором, что подчеркивает его роль в получении и представлении этих результатах. Индекс Хирша по данным базы Scopus – 13. Полученные недавно научные результаты были удостоены пленарного, приглашенного доклада на XVII Всероссийской школе-семинаре «Физика и применение микроволн» имени А.П. Сухорукова («Волны-2019»), физфак МГУ, 26-31 мая 2019 года.

В 2016 году Р.М. Архипов получил индивидуальную стипендию (грант) им. Герберта Вальтера (Herbert Walther Fellowship), присужденная институтом физики света им. Макса Планка, Эрланген, Германия (Max Planck Institute for the Science of Light, Erlangen, Germany)

на проведение научных исследований по данной тематике. В 2019 году Р.М. Архипову была присуждена премия 3й степени Ученого совета физического факультета СПбГУ за научные труды для молодых ученых. В 2019 году Р.М. Архипов стал руководителем гранта РФФИ 19-72-00012 "Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными". Название проекта: "Получение предельно-коротких оптических импульсов в лазерах за счет явления самоиндуцированной прозрачности и их применение для сверхбыстрого когерентного управления параметрами резонансных сред". Также Р.М. Архипов является исполнителем в грантах РФФИ и РФФИ по тематике своих научных исследований.

Р.М. Архипов читает курс лекций по основам лазерной физики ("Лазеры и самоорганизация в оптических системах") и проводит семинарские занятия к нему для бакалавров 3го курса на физическом факультете СПбГУ.

Научные исследования Р.М. Архипов совмещает с активными выступлениями на конференциях, поездками в ведущие зарубежные научные центры для приобретения опыта и современных знаний. Он стажировался и работал в ведущих научных центрах мира, таких, как ETH Zurich (Швейцария), Институт физики света им. Макса Планка, город Эрланген, Германия (Max Planck Institute for the Science of Light, Russell division), Институт прикладного анализа и стохастики им. Вейерштрасса (Weierstrass Institute), Берлин, Германия, Cork Institute of Technology, Ireland (Photonics device dynamics group of Dr. Guillaume Huyet), LPN, 3-5 Lab, Alcatel, Thales, Marcoussis, Paris, France (group of Prof. Abderrahim Ramdane), что подтверждает его квалификацию и владение современными знаниями.