

## ОТЗЫВ

научного руководителя д.ф.-м.н., профессора Короленко Павла Васильевича на диссертационную работу Кубанова Рустама Татархановича «Фурье-оптика фрактальных структур», представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6. Оптика.

Кубанов Рустам Татарханович закончил бакалавриат, магистратуру и аспирантуру физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Кубанов Р.Т. начал знакомиться с различными аспектами фрактальной оптики еще будучи студентом второго курса. За это время он проделал большую работу по освоению физического и математического аппарата фрактальной оптики, познакомился с многочисленными литературными источниками. Он достаточно рано подключился к научным исследованиям, проводимым в кафедральной лаборатории когерентной оптики. Эти исследования весьма актуальны с точки зрения решения как фундаментальных, так и практических вопросов, определяющих развитие современной фрактальной и сингулярной оптики. Полученные им результаты нашли отражение в пяти статьях опубликованных в журналах из списка ВАК. Среди полученных результатов следует отметить усовершенствование алгоритмов построения фрактальных полей путем включения в него формализма как действительных, так и комплексных функций, а также установление роли скейлинга пространственных спектров фрактальных распределений. Для работы Кубанова Р.Т. свойственно стремление к тщательной проработке и более глубокому пониманию практических приложений к выполненным им теоретическим исследованиям. Он сумел найти новые подходы к объяснению эффективности фрактальной светотерапии, нашедшей применение в современной медицине. В настоящее время Р.Т. Кубанов является сложившимся научным работником, способным самостоятельно ставить и решать разнообразные задачи, возникающие в области современной оптики и смежных по отношению к ней областях.

Вклад Кубанова Р.Т. в диссертационную работу был определяющим, все результаты являются оригинальными и получены им лично при его непосредственном участии. Полученные им данные исследований неоднократно представлялись на российских и международных конференциях. Диссертационная работа оформлена в соответствии с установленными правилами, автореферат полностью отражает ее содержание.

Считают, что диссертационная работа Кубанова Р. Т. «Фурье-оптика фрактальных структур» выполнена на высоком научном уровне и представляет собой законченное научное исследование, полностью соответствует специальности 1.3.6. «Оптика» и удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Рекомендую диссертационную работу «Фурье-оптика фрактальных структур» Кубанова Рустама Татархановича к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6. «Оптика».

Научный руководитель:  
профессор кафедры оптики, спектроскопии  
и физики наносистем физического факультета  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет имени М.В. Ломоносова»  
доктор физико-математических наук, профессор

П.В.Короленко

Дата составления отзыва: 4 сентября 2024 года.

119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

Подпись Короленко Павла Васильевича УДОСТОВЕРЯЮ:

Учёный секретарь учёного совета  
физического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова,  
доктор физико-математических наук, профессор



С.Ю. Стремоухов