

## ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора физико-математических наук, профессора С. П. Кулика

на диссертационную работу Кравцова Константина Сергеевича

«Управление оптическими полями для задач связи и защиты информации», представленную на соискание научной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.21 — лазерная физика.

Кравцов К. С. в 2005 году окончил Московский физико-технический институт по специальности «Прикладная математика и физика». В 2009 году получил степень Ph.D. в Принстонском университете (США, Нью Джерси, г. Принстон). С 2014 года является старшим научным сотрудником физического факультета МГУ и центра квантовых технологий.

Диссертационная работа посвящена разработке новых подходов к представлению информации в виде оптических сигналов, ее обработке, передаче и защите, в том числе, развитию актуального направления в области квантовых технологий - методов квантового распределения ключей. В работе предложены новые методы и инструменты для передачи, обработки и защиты информации и виде оптических сигналов, а также приведены результаты соответствующих экспериментальных исследований.

В ходе работы в центре квантовых технологий Кравцов К.С. проявил себя как высококлассный ученый, руководитель и организатор научных работ группой сотрудников и студентов. Кравцов К. С. с соавторами является победителем конкурса работ молодых ученых института общей физики РАН в 2013 году. В 2017 г. как молодой ученый награжден медалью им В.С.Летохова «за существенный вклад в развитие квантовых коммуникаций и методов оптической обработки информации».

Тема диссертации крайне актуальна, результаты работы обладают несомненной научной новизной, большой теоретической и практической значимостью. Совокупность результатов диссертационной работы можно квалифицировать как существенное научное достижение. Диссертация соответствует требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Кравцов Константин Сергеевич заслуживает присуждения искомой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.21 — лазерная физика.

Научный консультант

Научный руководитель центра квантовых технологий при физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова, д.ф.-м.н., профессор

Подпись С.П. Кулика заверяю  
Декан физического факультета МГУ,  
профессор



С. П. Кулик

10.02.22

Н.Н.Сысоев