

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Лещенко Вячеслава Евгеньевича
«Когерентное сложение параметрически усиленных
мультитераваттных фемтосекундных импульсов
в двухканальной лазерной системе»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 01.04.21 – лазерная физика**

Диссертация В.Е. Лещенко посвящена одной из наиболее важных тем современной лазерной физики, а именно, перспективному методу получения сверхсильных лазерных полей за счет когерентного сложения интенсивных фемтосекундных лазерных импульсов. Эта задача успешно решается ведущей научной школой ИЛФ СО РАН, к которой и принадлежит диссертант, внесший значительный вклад в решение задачи. Среди большого числа интересных и приоритетных результатов особо можно выделить следующие:

- Получены рекордные экспериментальные результаты по когерентному сложению параметрически усиленных фемтосекундных импульсов.
- Представлен детальный анализ зависимости эффективности когерентного сложения от числа складываемых каналов и от характеристик нестабильности отдельных каналов. Выявлена определяющая роль степени стабилизации разности фаз серий импульсов.

Заметим, что в автореферате хотелось бы увидеть оценку предельных возможностей метода когерентного сложения при ограничениях, вызванных квантовыми флуктуациями, и их сравнение с достигнутым уровнем, определяемым техническими шумами.

Выводы и выносимые на защиту результаты обоснованы и достоверны, они полностью опубликованы в изданиях из списка ВАК РФ.

Считаю, что диссертация В.Е. Лещенко "Когерентное сложение параметрически усиленных мультитераваттных фемтосекундных импульсов в двухканальной лазерной системе" – актуальная и высококачественная законченная работа, представляющая существенное научное достижение в области лазерной физики. Работа удовлетворяет требованиям положения о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, её содержание соответствует специальности 01.04.21 – лазерная физика. В.Е. Лещенко соответствует квалификационным требованиям ВАК РФ и достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.21 – лазерная физика.

Нач. отдела Н-11 ОАО «Государственный
оптический институт им. С.И. Вавилова»,
доктор физ.-мат. наук, член-корр. РАН

/Н.Н. Розанов/

Санкт-Петербург, Россия, 199053
Кадетская линия В.О., д. 5/2
Телефон +7 812 328 5734
E-mail: nnrosanov@mail.ru



Подпись руки Розанова Н.Н.
удостоверяю
1. 2015
С.И. Шенников
С.И. Шенников

Подпись руки Н.Н. Розанова заверяю.