

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Геликонова Григория Валентиновича  
«Развитие методов оптической когерентной томографии»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика

Развитие томографических методов исследования внутренней структуры биологических объектов – актуальное и обширное направление современной прикладной физики с широким кругом биомедицинских приложений. Относящаяся к данному направлению работа Геликонова Г.В. вносит заметный вклад в разработку метода оптической когерентной томографии (ОКТ).

В работе получены физически интересные и практически важные результаты. Разработан целый ряд оптических элементов и схем на основе волоконной оптики, позволяющих приблизить метод ОКТ к рутинному практическому использованию в медицине. Разработаны эффективные методы обработки сигналов ОКТ, позволяющие устранять помехи и компенсировать влияние дисперсии в среде объекта на ОКТ изображения. Предложены методы реализации новых интерактивных режимов ОКТ-измерений. Разработанные методы апробированы экспериментально.

Результаты работы опубликованы в достаточно солидных научных журналах и прошли апробацию на представительных международных конференциях. На основе полученных результатов разработаны макеты ОКТ-приборов для медицины, часть из которых уже внедряется в клиническую практику.

В целом, судя по автореферату и публикациям автора по теме диссертации, можно сделать вывод, что тематика работы соответствует специальности 01.04.03 – радиофизика, работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, а Геликонов Григорий Валентинович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика.

Зав. кафедрой общей физики ННГУ  
доктор физ.-мат. наук, профессор

Бакунов М.И.

Адрес:  
603950 Нижний Новгород  
проспект Гагарина, 23, ННГУ

Телефон: (831) 462-32-71

Эл. почта: bakunov@rf.unn.ru

