

Отзыв

на автореферат диссертации Тимошиной Полины Александровны
«Мониторинг микроциркуляции крови методом спекл-контрастной визуализации
в исследованиях модельных патологий на животных», представленной на
соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по
специальности 03.01.02 – биофизика.

В настоящее время поиск простых и доступных, при этом многофункциональных методов или расширение области применения существующих оптических методов диагностики микроциркуляции крови является актуальным направлением в медицине и биофизике. К наиболее эффективным диагностическим методам определения основных параметров микроциркуляции относятся методы, основанные на динамическом рассеянии света (методы лазерной доплеровской флуометрии, интравитальная микроскопия, спекл-визуализация и другие), а также методы, основанные на принципах оптической когерентной томографии. Работа соискателя посвящена исследованию динамики кровотока *in vivo* в сосудах внутренних органов лабораторных животных в условиях развития экспериментальных моделей патологий методом спекл-контрастной визуализации. Интерес для биофизики представляют полученные в работе результаты, которые, несомненно, расширяют область применимости метода спекл-контрастной визуализации в исследованиях микроциркуляции крови. Сделанные в работе выводы представляются обоснованными и соответствуют поставленным задачам.

Результаты работы опубликованы в международных и отечественных реферируемых журналах, и сборниках трудов и доложены на российских и международных конференциях и конгрессах, что является показателем активности автора и объема работы.

Среди замечаний необходимо отметить некоторые грамматические неточности.

Указанное замечание не снижает качества и ценности работы. Диссертационная работа Тимошиной П.А. является актуальной работой, содержит интересные результаты и выполнена на высоком научном уровне. Работа Тимошиной Полины Александровны «Мониторинг микроциркуляции крови методом спекл-контрастной визуализации в исследованиях модельных патологий на животных», соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Тимошина П.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.02 – «биофизика».

Кандидат физико-математических наук, доцент ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО), 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский Проспект, д.49,
e-mail: smolyanskaya@corp.ifmo.ru
тел.: +7(812)232-14-67

Дата: «__» _____ 2016

Смолянская Ольга Алексеевна

