

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Брянской Екатерины Олеговны на тему «Метод и устройство цифровой диафаноскопии для диагностики патологий верхнечелюстных пазух», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения (технические науки):

Брянская Е.О. является выпускником кафедры приборостроения, метрологии и сертификации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», который она закончила в 2017 году (направление «Биотехнические системы и технологии») и поступила в аспирантуру по специальности 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения». В настоящее время работает в должности стажёра-исследователя научно-технологического центра биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева».

Екатерина Олеговна активно вовлечена в научную деятельность с 2018 года, с первого курса обучения в аспирантуре. За данный период осуществила ряд научных исследований и опубликовала свои научные результаты по теме данного диссертационного исследования в рецензируемых журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, в области неинвазивной оптической диагностики состояния биологических тканей. Главной темой научных интересов Брянской Е.О. является применение метода цифровой диафаноскопии в диагностике патологий верхнечелюстных пазух. За время работы над диссертацией Брянская Е.О. продемонстрировала хорошую теоретическую подготовку, умение работать с литературой (в том числе англоязычной), способность к анализу существующих научных проблем и поиску их решений. Умеет формулировать научно-технические задачи и предлагать новые решения, ставить эксперимент и корректно обрабатывать его результаты.

Общий уровень подготовки соискателя считаю высоким. При работе над диссертацией проявлена энергичность, высокая работоспособность и умение работать в научном коллективе. Стоит подчеркнуть, что за время активной научной деятельности соискатель был вовлечён в выполнение научных проектов, в том числе Российского фонда фундаментальных исследований, Гранта Президента, Фонда содействия инновациям и др. Е.О. Брянская состоит в международном обществе оптики и фотоники (SPIE). Во время обучения в аспирантуре была вовлечена в преподавательскую деятельность на кафедре приборостроения, метрологии и сертификации, вела практические занятия у магистрантов направления «Биотехнические системы и технологии» и студентов медицинского института специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия», проявила достаточные педагогические навыки, гибкость, отзывчивость. Кроме преподавательской деятельности соискатель является куратором студенческого научного общества и совета молодых учёных ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» и передаёт накопленный в рамках выполнения диссертационного и других научных исследований опыт.

Брянской Е.О. проведён подробный обзор и анализ существующих решений поставленных задач, теоретический анализ объекта исследования – неинвазивные оптические методы диагностики заболеваний ВЧП, выполнен большой объём экспериментальных исследований в оториноларингологическом отделении Клинического центра челюстно-лицевой, реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии Университетской клиники Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова (г. Москва) и в клинике «Медискан» (ООО «Диагностический медицинский центр», г. Орёл), проведена их корректная обработка, что позволило соискателю довести результаты исследований до логического завершения – предложен и обоснован оригинальный метод для диагностики патологий верхнечелюстных пазух на основе применения цифровой диафаноскопии, количественного анализа зарегистрированных картин рассеяния света, предложенных диагностических критериев, а также разработанной модели классификации, предложен принцип построения устройства с обоснованными специализированными медико-техническими требованиями для реализации предложенного метода. Стоит подчеркнуть, что соискательница по итогу диссертации опубликовала статью в высокорейтинговом журнале «Journal of Biophotonics» (Q1, IF=3,39).

На основании вышеизложенного, учитывая объём и качество выполненных научно-исследовательских работ, изложенных в представленной к защите диссертации, а также личные качества соискателя, считаю, что Брянская Екатерина Олеговна достойна присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения (технические науки).

Научный руководитель:

доктор технических наук (специальность 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»), ведущий научный сотрудник научно-технологического центра биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»,

г. Орёл, ул. Комсомольская 95, 302026,
+7 (919) 261-99-06, dunaev@bmecenter.ru

А.В. Дунаев

29.05.2023

Подпись Дунаева А.В. заверяю:

Проректор по научно-технологической деятельности и аттестации научных кадров ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»



С.Ю. Радченко