

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ д.ф.-м.н., проф. Лощенова Виктора
Борисовича

на диссертанта Фаррахову Дину Салимовну

Фаррахова Дина Салимовна проводит научные исследования в лаборатории Лазерной Биоспектроскопии Федерального исследовательского центра «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» с 2015 года. За это время, Фаррахова Д.С., провела научно-исследовательские работы, на основе которых были защищены квалификационные работы бакалавриата и магистратуры в Национальном Исследовательском Ядерном Университете «МИФИ» по специальности «Лазерная техника и лазерные технологии». С 2018 годы были проведены исследования по диссертационной работе «Лазерно-спектроскопические исследования свойств фотосенсибилизатора индоцианина зеленого в молекулярном и коллоидном растворах».

Основные направления ее работы связаны с исследованием лазерно-индуцированных и спектральных свойств флуоресценции и светорассеяния фотосенсибилизатора индоцианина зеленого в нано-форме для получения нового подхода интраоперационной навигации опухолей головы и шеи, а также разработке метода и аппаратуры для диагностики и лечения опухолей головы и шеи с применением флуоресцентных красителей дальнего красного и ближнего инфракрасного спектральных областей в молекулярной форме и в составе наноразмерных структур. В процессе выполнения диссертационной работы Фарраховой Д.С. были получены важные результаты, имеющие фундаментальную и практическую значимость. В своих научно-исследовательских работах были освоены тонкие методы измерения и анализа спектральных характеристик исследуемых фотосенсибилизаторов, их распределение и накопление на биологических моделях с помощью современного оборудования. Были разработаны новые технологические подходы приготовления наноразмерных фотосенсибилизаторов и флуоресцентных красителей. Фаррахова Д.С. многократно участвовала в клинических операциях (более 30 пациентов) по диагностике и лечению онкологических новообразований.

Неоднократно ее работы получали призовые места. Было получено II место за лучшую работу на конкурсе молодых ученых конференции III международной зимней школы «Фотодинамическая терапия в онкодерматологии, дерматологии и косметологии», победитель конкурса «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») по теме «Разработка доступного портативного прибора для быстрого определения степени приживления/отторжения кожных тканей и заживления постоперационных швов». Результаты работы были опубликованы в 25 печатных изданиях, входящих в перечень ВАК, из них 22 - в индексируемых в базе данных Scopus и 13 в базе данных Web of Science.

В настоящее время Фаррахова Дина Салимовна является квалифицированным, серьезным, ответственным, работоспособным исследователем в области лазерной

физики, владеющим на высоком уровне современными методами, хорошо знающим и умеющим применять на практике фундаментальные знания по физико-математическому направлению. В работе Фаррахова Д.С. самостоятельна, исполнительна, проявила стремление к получению знаний и навыков, высокую работоспособность в коллективе, умение планировать и выполнять поставленные задачи. Также, Фаррахова Д.С. продемонстрировала хорошие педагогические навыки, она является научным консультантом магистранта НИЯУ МИФИ по направлению «Лазерная Физика».

Отзыв направляется в диссертационный совет 24.1.223.01 (Д 002.063.01) при ИОФ РАН.

Научный руководитель кандидатской диссертации,
Заведующий лаборатории Лазерной Биоспектроскопии
отдела Светоиндуцированных поверхностных явлений
Центра естественно-научных исследований
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук»

д.ф.-м.н., проф.



Лощенов Виктор Борисович

28.03.2022

119991, Россия, г. Москва, ул. Вавилова, д. 38, корп. 5

Тел. +7-916-622-50-73

e-mail: loschenov@mail.ru

Подпись В.Б. Лощенова заверяю

Ученый секретарь ИОФ РАН

д.ф.-м.н., доцент



Глушков Владимир Витальевич