

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

диссертационной работы Агаповой Ольги Игоревны на тему: «Оптическая и зондовая нанотомография для структурного анализа микро- и макроносителей, клеток и тканей», представленной к защите в диссертационный совет ДСТИО 001.21 на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы.

О.И. Агапова в 2011 году окончила биологический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова» по специальности «антропология». В 2015 году успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы по теме: «Сканирующая зондовая нанотомография для исследования 3D структуры матриц для тканевой инженерии и регенеративной медицины».

С 2015 года работает в лаборатории бионанотехнологий Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в настоящее время в должности старшего научного сотрудника.

За время работы зарекомендовала себя как высококвалифицированный специалист, владеющий рядом современных методов сканирующей зондовой и электронной микроскопии. О.И. Агапова принимала активное участие в создании первой в мире системы для сканирующей зондовой оптической нанотомографии – метода трехмерного анализа, основанного на объединении ультрамикротомии и сканирующей зондовой микроскопии. По ее инициативе и при ее непосредственном участии данный метод был внедрен в практику лаборатории бионанотехнологий для анализа структур биоматериалов.

Основным направлением научных исследований О.И. Агаповой является развитие технологии сканирующей зондовой оптической нанотомографии в применении к анализу биоматериалов и биологических объектов для задач тканевой инженерии, регенеративной медицины и трансплантологии. Высокая квалификация О. И. Агаповой дала ей возможность выполнить комплексное мультидисциплинарное исследование широкого спектра биоматериалов и биологических объектов с применением ряда методов микроскопии высокого разрешения и обосновать эффективность использования разработанного метода сканирующей зондовой оптической нанотомографии для оптимизации разработки скаффолдов для регенеративной медицины, клеточно-инженерных

конструкций, исследования структуры тканей различных органов, а также для контроля активности микрокапсул для целей мультифункциональной тераностики. Сочетание высокой работоспособности и владения самыми современными методами исследований позволили подготовить и представить к защите диссертацию на тему «Оптическая и зондовая нанотомография для структурного анализа микро- и макроносителей, клеток и тканей». О. И. Агапова лично разрабатывала концепцию и методологию диссертационного исследования, планировала программу исследований, выполняла эксперименты по получению и обработке данных методами оптической и зондовой нанотомографии, проводила систематизацию полученных результатов.

О. И. Агапова владеет английским языком и является основным автором ряда публикаций в зарубежных научных изданиях. За период 2016-2024 гг. по теме диссертации была опубликована 31 статья в рецензируемых журналах, индексируемых в международных наукометрических базах, получено 10 патентов Российской федерации на изобретения. О. И. Агапова выступала с докладами на международных и всероссийских научных конференциях по теме диссертационных исследований.

Все вышеизложенное позволяет охарактеризовать Агапову Ольгу Игоревну как зрелого, самостоятельного, и компетентного ученого и рекомендовать ее диссертацию к представлению на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы.

Главный научный сотрудник
лаборатории бионанотехнологий
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр трансплантологии
и искусственных органов
им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России
доктор биологических наук



Ефимов А.Е.

