

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертационной работе Симаковой Надежды Алексеевны

**«Математические методы совмещения биомедицинских
микроскопических изображений»,**

**представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности 1.2.2 – «Математическое
моделирование, численные методы и комплексы программ».**

Диссертационная работа Симаковой Надежды Алексеевны посвящена актуальной как с практической, так и с теоретической точки зрения задаче разработки методов математического моделирования, численных методов и комплексов программ для совмещения микроскопических биомедицинских изображений.

В работе предложен ряд методов жесткого и нежесткого совмещения биомедицинских изображений, полученных с помощью оптической флуоресцентной и электронной микроскопии. Предложенные методы базируются на классических математических подходах к обработке и анализу изображений, а также современных методах машинного обучения. Созданы численные алгоритмы, реализующие предложенные методы, и соответствующий комплекс программ.

Основные результаты имеют большое практическое значение, они были представлены на ведущих конференциях в области анализа и обработки изображений и опубликованы в 7 работах автора в рецензируемых научных изданиях, в том числе 4 публикациях в рецензируемых научных изданиях, индексируемых системами Scopus и Web of Science.

В процессе работы над диссертацией Симакова Н.А. продемонстрировала свою способность формулировать и решать научные задачи самостоятельно, что характеризует ее как сформировавшегося исследователя.

Считаю, что диссертация «Математические методы совмещения биомедицинских микроскопических изображений» Симаковой Н.А. выполнена на высоком уровне и полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым МГУ имени М.В. Ломоносова к диссертационным работам, выдвигаемым на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2 – «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Рекомендую присудить Симаковой Н.А. искомую степень.

Дмитрий Васильевич Сорокин _____

Кандидат физико-математических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории Математических методов обработки изображений
кафедры математической физики
факультета вычислительной математики и кибернетики
Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова

119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1,
Ленинские горы, 2-й учебный корпус, факультет ВМК.

Телефон: +7(903)290-68-98



Подпись удостоверяю
Ветущий специалист по кадрам

Т.Г. Коваленко