

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.м.н., проф. РАН Загайновой Елены Вадимовны на диссертационную работу Южаковой Дианы Владимировны «*In vivo* флуоресцентный имиджинг в исследовании новых препаратов для иммуно- и фотодинамической терапии опухолей»

Южакова Диана Владимировна в 2013 г. окончила кафедру биомедицины биологического факультета ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» и поступила в очную аспирантуру по специальности 03.01.02 — биофизика. В 2017 г. окончила очную аспирантуру при кафедре биофизики Института биологии и биомедицины (бывшем биологическом факультете) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».

По результатам исследований, проведённых за время обучения в аспирантуре, Южаковой Д.В. была подготовлена диссертационная работа «*In vivo* флуоресцентный имиджинг в исследовании новых препаратов для иммуно- и фотодинамической терапии опухолей»

Диссертационная работа Южаковой Д.В. посвящена *in vivo* исследованию методом флуоресцентного имиджинга на уровне целого организма новых иммунопрепаратов и фотосенсибилизаторов для фотодинамической терапии. Данная работа отличается высоким уровнем новизны и актуальности исследования. В работе методом *in vivo* флуоресцентного имиджинга проведён анализ биораспределения двух новых флуоресцирующих металлоорганических комплексов в опухоли и нормальных тканях, а также проведена оценка эффективности ФДТ с использованием комплексов на основании данных об их фотовыгорании и торможении роста опухолей. Оценена прижизненная экспрессия в опухоли и противоопухолевая активность нового иммуностимулирующего цитокина OX40Lexo путём визуализации зелёного флуоресцентного белка EGFP, коэкспрессирующегося с OX40Lexo. С использованием *in vivo* флуоресцентного имиджинга изучена иммуногенность красного флуоресцентного белка KillerRed в опухоли у мышей. Исследованы фототоксические свойства KillerRed при воздействии непрерывного и импульсного лазерного излучения.

Основные результаты, представленные в диссертации, в полной мере освещены в 24 работах, включая 6 статей в рецензируемых научных изданиях (Web of Science, Scopus), 1 патент на изобретение и 17 тезисов конференций. Основные материалы работы доложены и обсуждены на 7 международных, 6 всероссийских и 1 региональной конференции, 5 докладов были отмечены наградой за лучшее выступление.

Ученый секретарь
Совета ФГБОУ ВО
Минздрава России,