

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика и астрономия»

ТУЧИН Валерий Викторович

Заведующий кафедрой оптики и биофотоники ФГБОУВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского» (г. Саратов), р. 04.02.1944, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, Ордена «Трудового Красного Знамени», «Дружбы», Finland Distinguished Professor, Fellow SPIE/OSA, премии Дж. Гудмана и М. Фельда по биофотонике.

Тучин В.В. - специалист в области медицинской физики и биофотоники, автор 1101 статьи (WoS, включая Q1 и Nature group), 33 монографий, 88 глав в монографиях, 57 специальных выпусков журналов и 73 авторских свидетельств и патентов РФ, США, Белоруссии и Португалии, в том числе после избрания чл.-корр. РАН (2019) 133 статей (Scopus), 7 монографий и 24 глав в монографиях, 10 специальных выпусков журналов и 8 патентов. Индекс Хирша 82 (Google Scholar), 63 (РИНЦ), 61 (Scopus), 54 (WOS). Цитируемость: 33530 (Google Scholar).

Основные научные результаты Тучина В. В.: исследовано взаимодействие оптического и терагерцового излучения с биотканями и разработаны на этой основе когерентно-оптические и спектральные методы медицинской диагностики и лазерной терапии, включая *in vivo* цитометрию, лазерную оптопорацию клеток, управляемое открытие биологических барьеров, биосенсорику и бионаноплазмонику; предложены и разработаны методы управления оптическими свойствами биотканей и суспензий клеток, которые в применении к разнообразным линейными и нелинейными методами спектроскопии, микроскопии и томографии эффективны от глубокого УФ до терагерцового диапазона; получены большие объемы новых данных для оптических параметров биотканей и скорости диффузии агентов в контексте разработки методов доставки лекарственных препаратов, оптических просветляющих агентов и наночастиц.

Тучин В.В. ведет преподавательскую работу в СГУ и ТГУ в области медицинской физики, разработал образовательный стандарт для магистров по биофотонике, имеет учебник с грифом Минобрнауки, рекомендованный для специальности «медицинская физика», им подготовлено 11 докторов и 39 кандидатов наук, он является председателем диссертационного совета по специальностям «оптика» и «биофизика», главным редактором J. Biomed. Photon. Eng., The Open Biomed. Eng. и J., Materials (Opt. Photon.), членом редколлегии журналов Квант. электр., Опт. и спектр., ПЖТФ, Лазерная медицина, ЛОНС, J. Biomed. Opt., J. Biophoton. и др. Он основал пять ведущих международных конференций по биофотонике в России, США, Европе и Китае. Он член Европейской технологической платформы Photonics21, комитета EPIC Biophotonics и др.

Тучин В.В. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «физика и астрономия» Ученым советом СГУ им. Н.Г. Чернышевского и академиком И.В. Решетовым.