

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика»

ЛОЩЕНОВ Виктор Борисович

Главный научный сотрудник, ФГБУН ФИЦ
«Институт общей физики им. А.М. Прохорова
РАН», г. Москва, р. 23.01.1953, доктор физико-
математических наук (13.10.2006, профессор по
специальности (13.04.2007) 01.04.21 лазерная
физика, лауреат премии Ленинского
Комсомола в области науки в 1981 году.

Лощенов В.Б. – специалист в области взаимодействия лазерного излучения с веществом и создания систем регистрации спектров диффузного рассеяния и лазерно-индуцированной люминесценции. Автор более 850 научных работ, 7 монографий и 80 патентов, 4500 цитирований в научной печати. Руководитель 50 НИР и НИОКР. Заведующий кафедрой Лазерных микро и нано-технологий НИЯУ МИФИ. Приглашенный редактор журналов Photonics (Q2), Pharmaceutics (Q1). За время работы подготовлены 24 кандидата наук и один доктор наук.

Основные научные результаты Лощенова В.Б.:

- Разработаны методы измерения спектроскопических характеристик веществ для непрерывного контроля распределения фоточувствительных молекул и наночастиц в сильно рассеивающих средах в процессе лазерного облучения и изменения интенсивности диффузно рассеянного лазерного излучения, фотолюминесценции (флуоресценции) и поглощения;

- Разработан комплекс лазерно-спектроскопической аппаратуры с волоконно-оптическим доступом для флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии онкологических заболеваний;

- Созданы высокоскоростные системы видеорегистрации с программной обработкой полученных флуоресцентных изображений в режиме реального времени для интраоперационной навигации, которые значительно повышают диагностическую достоверность и эффективность лечения;

- Разрабатываемые методики и приборы апробированы в качестве новых подходов к лечению опухолей сложных локализаций совместно с НМИЦ Нейрохирургии, Сеченовским Университетом и др.

Разработанные спектроскопические и видео-флуоресцентные приборы используются в онкологических клиниках 26 городов РФ и в 18 зарубежных странах.

Лощенов В.Б. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению Физических наук РАН по специальности «Физика» Ученым советом ИОФ РАН.