

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

МАЛЬЦЕВ Валерий Павлович

Заведующий лабораторией Института
химической кинетики и горения им.
В.В.Воеводского СО РАН (г. Новосибирск), р.
23.02.1957, доктор физико-математических
наук, профессор, почетная грамота РАН.

Мальцев В.П. - специалист в области оптики биологических частиц, автор 96 научных работ (Web of Science, WoS), 1 монография и 8 авторских свидетельств и патентов. Индекс Хирша (WoS) 24. Общее число цитирований (WoS) 1695.

Основные научные результаты Мальцева В.П.:

создана уникальная технология сканирующей проточной цитометрии для анализа высокодисперсных многокомпонентных систем, включая систему клеток крови. Технология обладает передовыми в мире возможностями в режиме поштучного анализа элементов дисперсной фазы; технология подготовлена к имплотированию имеющихся анализаторов в клинической диагностике;

по инициативе и под руководством Мальцева В.П. создан высокоэффективный программный код решения прямой задачи светорассеяния, позволяющий проводить точный расчет результата взаимодействия электромагнитной волны с частицами сложной формы и внутренней структуры. Этот код позволил с максимальной точностью моделировать оптические свойства всех типов клеток крови, от эритроцитов до нейтрофилов;

Мальцевым В.П. лично и под его руководством получены решения обратной задачи светорассеяния с использованием нескольких алгоритмов для измерения характеристик клеток крови с рекордной точностью и статистической достоверностью.

Мальцев В.П. ведет преподавательскую работу. Организовал и руководит кафедрой «Биомедицинская физика» на физическом факультете Новосибирского госуниверситета. Создал оригинальный курс подготовки студентов медицинских ВУЗов по специальности «медицинская биофизика». Под руководством Мальцева В.П. защищено 11 кандидатских диссертаций, причем две из них в странах ЕС, и подготовлено 2 докторских и 2 кандидатских. Мальцев В.П. - член диссертационных советов: Д 003.005.01 по специальности «оптика», Д 003.075.04 по специальности «биофизика».

Мальцев В.П. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика" Ученым советом Института химической кинетики и горения им. В.В.Воеводского СО РАН, академиком Нетесовым С.В.