

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

ПРЕДИСЛОВИЕ ВЫПУСКАЮЩЕГО РЕДАКТОРА

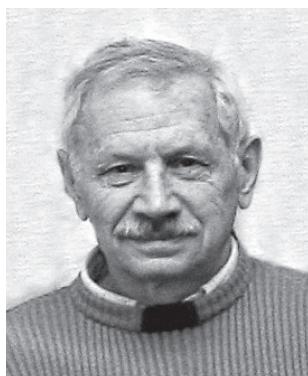
В период с 23 по 28 июня 2008 г. в Санкт-Петербурге состоялась традиционная XIII Международная Конференция “Оптика лазеров”, собравшая более 650 ученых из 37 стран. Тематика конференции охватывала многие направления исследований в области лазерной физики. Входившие в Программный комитет конференции члены редколлегии “Оptического журнала” отобрали из представленных на Конференции докладов ряд интересных и перспективных работ и предложили их авторам опубликовать развернутые результаты своих исследований в журнале. Так сформировался этот специальный выпуск.

Одним из основных направлений развития лазерной техники является задача повышения эффективности лазерных систем. Решению этой задачи посвящен ряд работ, в которых представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований активных сред

лазеров и факторов, влияющих на параметры выходного излучения, рассмотрены проблемы создания оптических элементов и предложены конструктивные решения, позволяющие увеличить эффективность лазеров и расширить область их применения.

Следует также выделить статьи, посвященные возможностям применения лазеров как в технологии (определение шероховатости поверхности, возможности обработки и измерения реальной геометрии трехмерных объектов со сложной формой поверхности), так и в медицине (применение методов лазерной флюoresцентной диагностики в реальной клинической практике).

К сожалению, объем журнала ограничен. Но работы, представленные в данном выпуске “Оptического журнала”, охватывают многие вопросы и дают представление об уровне современной лазерной физики и техники в России.



Серебряков Виктор Анатольевич (род. 1938 г.) – крупный специалист в области лазерной физики, доктор физико-математических наук (1990 г.), профессор (1993 г.).

Область профессиональной научной деятельности – разработка принципов построения и создания мощных твердотельных лазеров с высокой яркостью излучения.

После окончания ЛИТМО в 1961 г. В.А. Серебряков работает в ГОИ им. С.И. Вавилова, с 1993 г. – начальник отдела твердотельных лазеров НИИ лазерной физики, в настоящее время – директор НИИ лазерной физики при СПбГУ ИТМО.

Под его руководством были созданы: уникальная тераваттная 6-качальная установка для проведения комплексных исследования по проблеме лазерного термоядерного синтеза, многоволновые лазерные установки для медицины, мощные специализированные лазеры для обработки материалов. В последние годы работы В.А. Серебрякова связаны с разработкой твердотельных лазеров ближнего и среднего инфракрасного диапазонов для осуществления минимально инвазивной хирургии, экологических лидарных систем, а также лазеров для реализации прецизионных технологий в интересах различных отраслей промышленности.

В.А. Серебряков автор более 150 научных трудов, многих изобретений и патентов. Он является членом Коллегии национальных экспертов стран содружества (СНГ) по лазерам и лазерным технологиям от Российской Федерации на 2008–2010 г.г.; в течение многих лет он член редакционной коллегии “Оptического журнала”.



Редакционная коллегия “Оptического журнала” поздравляет коллектив Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики и его ректора В.Н. Васильева с присвоением университету категории “Национальный исследовательский университет”. Мы рады отметить, что тем самым получила поддержку разработанная Вашим коллективом долгосрочная программа развития и кадрового обеспечения важнейших направлений оптики и информатики. Этот успех был основан на многолетнем процессе

роста в Университете и привлечения в него крупных ученых и преподавателей, кропотливой работе по отбору и обучению талантливых студентов, ориентации коллектива на актуальные направления науки и техники, энтузиазме ученых, преподавателей и студентов. Выражаем надежду, что реализация этой программы будет способствовать прогрессу оптической науки и промышленности, которые имеют стратегическое значение для могущества нашей страны.

Редакция “Оptического журнала”