

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

ПРЕДИСЛОВИЕ ВЫПУСКАЮЩЕГО РЕДАКТОРА

В период с 28 июня по 2 июля 2010 г. в Санкт-Петербурге проходила XIV Международная конференция “Оптика лазеров”, сопровождаемая несколькими параллельными научными симпозиумами и семинарами, а также небольшой выставкой лазерных приборов. В настоящий выпуск “Оптического журнала” включены некоторые работы, прозвучавшие в докладах на конференции.

Основную часть выпуска (7 статей) составляют работы экспериментального характера по созданию новых материалов для твердотельных лазеров (стекла и стеклокристаллические материалы), разработке управляющих элементов для лазерных гироскопов, твердотельного лазера для космического дальномера, применению лазеров в области медицины, метрологии, а также интенсивно развивающемуся направлению сохранения произведений искусства.

Представленные три работы расчетно-теоретического характера посвящены проблемам создания газовых лазеров среднего инфракрасного диапазона для разделения изотопов урана, анализу процессов формирования сверхкоротких импульсов, оптимизации параметров эрбиевых волоконных усилителей для линий связи.

Наконец, две статьи посвящены анализу метрологических применений лазеров в интерферометрии и спекл-фотографии.

Разумеется, выборка в 12 публикуемых здесь работ из 480 докладов, представленных на основной и сопутствующих конференциях, может дать лишь неполное и фрагментарное представление о разнообразии обсужденных проблем, методик и результатов – так что заинтересованные читатели приглашаются к участию в следующей, XV Международной конференции “Оптика лазеров”, которая состоится в 2012 г. в Санкт-Петербурге в период белых ночей, с 25 по 29 июня.



Леонид Николаевич Сомс родился 16.09.1944 г. в Гомеле (СССР, Белоруссия). После окончания Ленинградского Политехнического института им. М.И. Калинина в 1967 г. работает в Государственном оптическом институте им. С.И. Вавилова, кандидат физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник. Области научных интересов: лазеры и лазерные системы, информатика.

Л.Н. Сомс – автор и соавтор более 100 научных работ, включая две монографии, более 40 докладов и приглашенных выступлений на международных конференциях.

Им выполнены исследовательские работы в области лазеров, управления лазерными пучками, формирования изображений, прикладной нелинейной оптики, в сфере научного, медицинского и военного применения лазеров. Л.Н. Сомс имеет опыт преподавательской деятельности в нескольких высших учебных заведениях Ленинграда–Санкт-Петербурга (ЛЭТИ, ЛПИ, СПбГУ ИТМО).

Леонид Николаевич – руководитель международных симпозиумов “Управление характеристиками лазерного излучения” и “Твердотельные лазеры” на Международных конференциях “Оптика лазеров” (2000, 2003, 2006, 2010 гг.), редактор научных трудов конференции. Руководитель международного симпозиума “Современные информационные дисплеи” (Санкт-Петербург, 2006 и 2010 гг.), член Редакционной коллегии “Оптического журнала” (Journal of Optical Technology, AIP, USA).

Правительственные награды – ордена “Знак Почета”, Трудового Красного Знамени, медаль «300-летие Санкт-Петербурга».