

## ПРЕДИСЛОВИЕ

### **XI Российско-Китайский симпозиум по лазерной физике и лазерным технологиям**

С 9 по 13 мая в Национальном исследовательском Томском государственном университете прошел XI Российско-Китайский симпозиум «Лазерная физика и лазерные технологии» (ЛФЛТ). В 2013 г. исполнилось 20 лет со дня проведения первого Российско-Китайского симпозиума. За это время проведено 10 встреч.

Первый такой Симпозиум состоялся в г. Красноярске в 1993 г. Принимающей стороной был Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. Председателем Оргкомитета со стороны России был профессор Н.Я. Шапарев. Китайскую сторону представлял профессор Харбинского технологического института Ма Цзугуан.

Следующая встреча состоялась в г. Харбине, затем снова в г. Красноярске и так до 2000 г., когда проведение Симпозиума взял на себя Томский государственный университет (сопредседатели – профессора Г.В. Майер и А.Н. Солдатов). Все последующие Симпозиумы в России проходили на базе Томского госуниверситета.

Следует отметить, что в последние годы руководители России и Китая проявляют высокую активность в стремлениях наладить многостороннее сотрудничество в разных сферах жизни наших стран. Поставлена задача о существенном увеличении товарооборота и финансирования совместных программ, которые бы превышали 100 млрд долл.

Приведем цифры относительно продвижения КНР в области оптики, лазеров и оптоэлектроники. К настоящему времени около 200 университетов КНР имеют кафедры по подготовке специалистов в данной области. Из числа 1 млн 646 тыс. аспирантов, проводивших исследования в 2011 г., 330 тыс. специализировались именно в этих дисциплинах. Опережающее развитие фотоники является составной частью национальной промышленной и научно-технической политики Китая. Средние темпы роста объема финансирования НИОКР по этому направлению в последние годы составили 20% в год, что вдвое больше, чем для экономики страны в целом. Более 5 тыс. предприятий Китая в 2011 г. выпустили лазерной, оптической и оптоэлектронной продукции более чем на 50 млрд долл., а к 2015 г. уровень годового объема должен превысить 63 млрд долл. (см.: Ковш И.Б., Очкин В.Н. Фотоника. 2012. № 6).

Естественно, что на фоне международного взаимодействия двух стран должен функционировать регулярный и долгосрочный обмен знаниями и специалистами. К настоящему времени уже образован ряд совместных российско-китайских организаций. В 2003 г. заработал Российско-Китайский технопарк «Дружба» (г. Москва). В 2006 г. было подписано соглашение между Лазерной ассоциацией (ЛАС) РФ и Лазерной ассоциацией провинции Хубэй КНР (в этой провинции сосредоточено 60% всей сегодняшней лазерно-оптической отрасли КНР). Совместно с Сибирским отделением РАН создан тематический технопарк при Чанчуньском институте оптики, точной механики и физики Китайской академии наук.

Проведение совместных симпозиумов и конференций играет важную роль в развитии международного научного сотрудничества между Россией и Китаем. Симпозиум ЛФЛТ стал первым регулярным мероприятием России и Китая в области фотоники.

Основными организаторами XI Симпозиума ЛФЛТ стали Национальный исследовательский Томский государственный университет, Харбинский технологический институт, Институт оптики атмосферы СО РАН им. В.Е. Зуева, Институт сильноточной электроники СО РАН, Сибирский физико-технический институт ТГУ, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН.

В программный комитет Симпозиума в этом году вошли: Г.В. Майер – председатель (Томск), А.Н. Солдатов – сопредседатель (Томск), Zhiwei Lu (Харбин), Н.В. Саботин (София), И.Б. Ковш (Москва), Т.Н. Копылова (Томск), Wuliji Nasi (Харбин), В.Ф. Лосев (Томск), Г.Г. Матвиенко (Томск), Wang Chunhui (Харбин), О.А. Романовский (Томск), В.Н. Очкин (Москва), И.И. Плюсин (Сургут), Н.А. Юдин (Томск), В.И. Донин (Новосибирск), А.И. Потекаев (Томск), Н.Я. Шапарев (Красноярск), В.Ф. Тарасенко (Томск), А.В. Васильева (ученый секретарь), Л.Н. Чаусова (секретарь по международным связям).

В программу пленарного заседания были включены 15 приглашенных докладов, которые представили ученые из Томска, Харбина, Новосибирска, Красноярска, Москвы. Всего во время работы Симпозиума было заслушано более 60 докладов. Общее число участников Симпозиума превышало 250 человек, с учетом участия студентов и аспирантов Томского государственного университета и Томского политехнического университета.

Доклады были посвящены актуальным проблемам физики лазеров и лазерных технологий. Были представлены направления по импульсным лазерам на парах металлов, по эксимерным и твердотельным лазерам, обсуждались лазерные системы, фотоника оптических материалов, преобразование лазерного излучения, взаимодействие лазерного излучения с биологическими объектами, распространение лазерного излучения в атмосфере.

В рамках Симпозиума прошла конференция молодых ученых и студентов «Лазеры и лазерные технологии». Лучшие доклады молодых ученых были отмечены сертификатами и ценными подарками.

Во время конференции иногородние и иностранные участники посетили научные лаборатории ТГУ и Сибирского физико-технического института, а также музей истории физики ТГУ.

Часть научных докладов Симпозиума публикуется в данном тематическом номере. Кроме того, часть докладов будет опубликована в 2013 г. в журнале «Известия вузов. Физика», а также издана в электронном виде.

Председатель Оргкомитета проф. **А.Н. Солдатов**  
(Национальный исследовательский  
Томский государственный университет)