

Инновационные разработки ИАиЭ СО РАН способны заменить импортные аналоги

Институт автоматики и электротехники СО РАН стал участником научно-практической конференции «Научное приборостроение – современное состояние и перспективы развития», прошедшей 15-16 ноября 2016 г. в Москве.

Цель конференции - раскрытие потенциала организаций, подведомственных ФАНО России, в области разработки и производства научных приборов и оборудования, а также налаживание взаимодействия между ними.

На открытии конференции выступили руководитель ФАНО России М.М. Котюков и заместитель Министра образования и науки РФ А.В. Лопатин. В мероприятии приняли участие более 200 представителей ведущих российских исследовательских институтов и предприятий приборостроительного комплекса. Таких масштабных конференций в области научного приборостроения в России не проводилось уже около 20 лет.



На секциях конференции обсуждались тенденции и перспективы российского приборостроения, параллельно на выставке демонстрировались самые последние образцы научной техники в рамках следующих направлений:

- Аналитическое и измерительное оборудование
- Специализированное и уникальное оборудование
- Технологическое оборудование
- Биологическое и медицинское оборудование

Большинство представленных на выставке экспонатов являются российскими ноу-хау и по своим характеристикам не уступают зарубежным аналогам, а в ряде случаев являются уникальными.



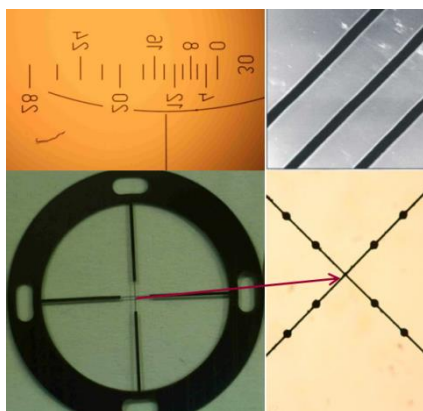


В конференции приняли участие сотрудники ИАиЭ СО РАН: д.т.н. **В.П. Корольков** выступил с докладом на тему "Инновационные разработки ИАиЭ СО РАН по импортозамещению оптических приборов, лазеров и лазерного технологического оборудования" и **И.Н. Сквородин** представил стендовый доклад "Разработка многоцелевого (универсального) пресса для горячего прессования".

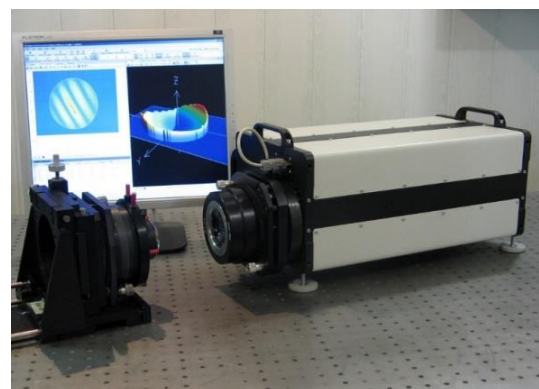
В своём докладе В.П. Корольков рассказал о широком ряде разработок

Института в области спектроскопии, лазерной физики, оптики и информатики для различных сфер применения: для науки, промышленности, медицины, строительства, оборонно-промышленного комплекса. Были представлены технологические установки, аналитические и контрольно-измерительные приборы, автоматизированные лазерные системы и комплексы для ЦКП и институтов РАН. Среди них:

- лазерные системы микрообработки на основе ИК-лазеров с мощностью 10-300 Вт и быстродействующих сканеров;
- круговая лазерная записывающая система с двухлазерным оптическим каналом (разработана совместно с КТИ НП СО РАН);
- высокоточные системы контроля углоизмерительных структур на прозрачных носителях;
- интерферометры Физо на заданную длину волны и интерферометрические системы контроля с функцией моторизованной юстировки оптической схемы;
- волоконные лазеры ближнего ИК и видимого диапазона, в том числе перестраиваемые;
- сенсорные системы на основе волоконных брэгговских решёток;
- автоматизированный высокотемпературный пресс.



Примеры применения рабочей станции 3D-микрообработки для формирования микрорисунков на поверхности стеклянных деталей (сверху) и сеток в металлической фольге (снизу)



Интерферометр ФТИ-100PS

Институт автоматике и электростроение СО РАН является научно-исследовательским институтом физико-технического профиля. Сотрудничество ведётся со многими зарубежными университетами, институтами и научными учреждениями США, Германии, Франции, Швеции, Китая, Кореи и других стран.

Разработки учёных Института автоматике и электростроение СО РАН применяются в промышленности и научных лабораториях в России и за рубежом. Они демонстрируют высокий уровень и конкурентоспособность среди мировых производителей.

В проекте решения, принятом на конференции, констатируются успехи Института в области разработки научных приборов и технологических систем. Отмечено, что создание ведомственного экспертного и научно-консультационного органа - Совета по научному приборостроению ФАНО России, разрабатывающего концепцию развития научного приборостроения в организациях подведомственных ФАНО и РАН - способствует активизации этой деятельности. В рекомендательной части проекта решения конференции предложен ряд мер, обращённых к ФАНО и РАН, для стимулирования конкурентоспособного научного приборостроения в подведомственных организациях, в том числе для собственных нужд.

С содержанием сборника материалов конференции (327 страниц) можно ознакомиться в библиотеке Института.

Фото: 1-3 – В.П. Корольков, 4,5 - материалы ИАиЭ СО РАН.

Дополнительная информация:

[В Москве открылась научно-практическая конференция «Научное приборостроение – современное состояние и перспективы развития»](#) — Федеральное агентство научных организаций (fano.gov.ru), 15 ноября 2016.