

Новое измерительное оборудование для оптики и фотоники презентовали в ИАиЭ СО РАН

Технический семинар «Измерительное оборудование для волоконной оптики и интегральной фотоники» состоялся 8 сентября в Институте автоматизации и электрометрии СО РАН.



Волоконная оптика и фотоника – перспективные области развития науки и технологий в России. Мероприятие предоставило участникам возможность ознакомиться с передовыми лазерно-оптическими технологиями и продуктами, которые могут быть использованы в научных исследованиях и внедрены в разработки учёных и производственные процессы.

В семинаре приняли участие учёные ИАиЭ СО РАН и других институтов Сибирского отделения.

В рамках семинара была представлена продукция следующих компаний:

[Специальные Системы. Фотоника](#), Россия (представитель Евгений Кудров)

Компания является специализированным дистрибьютором компонентов и оборудования для волоконных лазеров, датчиков, ВОЛС и интегральной фотоники. Были представлены волоконно-оптические компоненты, измерительное, тестовое и технологическое оборудование для волоконной оптики:

- Пассивные оптоволоконные компоненты [DK Photonics](#).
- Электрооптические модуляторы от [iXBlue Photonics](#).
- Акустооптические модуляторы от [Gooch & Housego](#).
- Одночастотные лазеры и лазерные диоды для ближнего ИК диапазона.
- Перестраиваемые лазеры и фильтры от [Yenista Optics](#).
- Анализаторы спектра и измерители длины волны от [Bristol Instruments](#).
- Анализаторы спектра высокого разрешения от [Aragon Photonics](#).

[Luna Innovations Incorporated](#), США (представитель Ian Shannan)

Компания производит измерительное и аналитическое оборудование для волоконной и интегральной оптики на базе технологии оптической рефлектометрии частотной области (OFDR). На семинаре были презентованы рефлектометры

высокого разрешения и оптические векторные анализаторы для измерения и анализа параметров волоконно-оптических компонентов и систем:

- Рефлектометры высокого разрешения серии [OBR](#) для измерения параметров потерь в оптических световодах до 2 км с пространственным разрешением 10 мкм, без мёртвой зоны.
- Оптические векторные анализаторы серии [OVA](#), как комплексные универсальные измерители всех характеристик волоконно-оптических и интегрально-оптических компонентов.
- Вопросы применения высокоточного измерительного оборудования для решения задач в области радиофотоники, интегральной фотоники и различных волоконно-оптических систем.



Ian Shannan (Luna Innovations Incorporated, США) и Евгений Кудров (Специальные Системы. Фотоника, Россия)

Оптические рефлектометры обратного рассеяния (Optical Backscatter Reflectometer™ (OBR)) от компании LUNA обеспечивают беспрецедентные возможности анализа и диагностики для волоконно-оптической индустрии. Рефлектометры серии OBR позволяют избежать ошибок и проблем задолго до окончательного тестирования (выходного контроля) изделий, сохраняя часы работы специалистов и финансовые ресурсы при увеличении качества и скорости измерений.

- Данный семинар оказался очень полезен, поскольку в ходе презентации удалось протестировать рефлектометр высокого разрешения [OBR 4600](#) на примере измерения продольного распределения потерь в волоконных брэгговских решётках (ВБР), которые были созданы в лаборатории с помощью технологии фемтосекундной лазерной модификации показателя преломления. Измеряемые рефлектометром характеристики могли бы помочь нам в задачах оптимизации технологии записи ВБР и других волоконно-оптических компонент, - пояснил научный сотрудник [лаборатории волоконной оптики](#) ИАиЭ СО РАН, к.ф.-м.н. **А.В. Достовалов**.

Презентации:

Основное оборудование от компании LUNA (pdf)

Рефлектометры высокого разрешения LUNA (pdf)