

Работы по волоконным световодам в России

С.Л.Семенов

Шестая Всероссийская конференция по волоконной оптике (ВКВО-2017) состоялась 3–6 октября 2017 г. в Перми. Предыдущие конференции проводились в 2007, 2009, 2011, 2013 и 2015 годах также в Перми. Организованная Научным центром волоконной оптики РАН (НЦВО РАН) и Пермской научно-производственной приборостроительной компанией (ПНППК) при поддержке Пермского научно-исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) и Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ), ВКВО-2017 стала ключевым научно-техническим событием в области фотоники, стимулирующим развитие волоконной оптики и смежных дисциплин в России.

Председателем конференции был научный руководитель НЦВО РАН академик Е.М.Дианов, председателем оргкомитета – генеральный директор ПНППК А.Г.Андреев, председателем программного комитета – директор НЦВО РАН С.Л.Семенов.

На конференции обсуждались последние фундаментальные достижения и прикладные разработки в волоконной оптике и в смежных областях, осуществлялся обмен информацией и опытом между сотрудниками ведущих российских исследовательских, технологических и образовательных организаций, устанавливались контакты в сфере научных исследований и инновационной деятельности. Были представлены доклады по следующим тематикам: волоконные световоды, волоконно-оптические кабели, волоконно-оптические линии связи, компоненты и устройства волоконной оптики, волоконные лазеры и усилители, волоконно-оптические датчики и системы измерения физических величин, радиофотоника; рассматривались также другие актуальные вопросы современной волоконной оптики и смежных областей.

Доклады на заседаниях секций и на двух стендовых сессиях показали общий рост уровня проводимых в России работ в области волоконной оптики. Конференция стала рабочей площадкой для обсуждения текущих проблем и планов исследований ученых и инженеров, область интересов которых простирается от фундаментальных вопросов волоконной оптики и ее применений до практических разработок новых видов волоконных световодов, волоконных лазеров и датчиков, а также высокоскоростного и высокопроизводительного оборудования систем волоконно-оптической связи. Сложившаяся

творческая обстановка способствовала ускорению внедрения новых идей и подходов в производство новых отечественных изделий на базе волоконной оптики.

На конференции были представлены 1 пленарный, 21 приглашенный и 77 устных докладов, а также проведены две стендовые сессии (70 стендовых докладов). Наибольшее число докладов было посвящено тематике «Волоконные лазеры и усилители» (28 докладов, из них 7 приглашенных). Следующими по численности были «Волоконные световоды и волоконно-оптические компоненты» (26 докладов, в том числе 5 приглашенных), «Волоконно-оптические системы связи и передачи информации» (17 докладов, из них 6 приглашенных), «Волоконно-оптические датчики» (12 докладов, в том числе 2 приглашенных) и «Радиофотоника» (10 докладов, в том числе 1 приглашенный). Наименее представительной была тематика «Волоконно-оптические кабели» (5 докладов). Это связано с тем, что основными для работающих в этой области ученых и инженеров являются специальные кабельные конференции и симпозиумы, регулярно проводимые в России.

В рамках конференции прошли также семинар по композиционным материалам, организованный компаниями ПНППК и «Инверсия-Сенсор», школа «Нелинейная фотоника» для студентов старших курсов и аспирантов под руководством С.К.Турицина (директор Астонского института технологий фотоники), работала секция презентаций производителей «Индустрия фотоники», а кроме того, была проведена выставка продукции и оборудования для фотоники.

На заключительном заседании, посвященном итогам конференции, С.Л.Семенов и А.Г.Андреев отметили важность проведения национальной конференции для привлечения отечественных специалистов с целью обмена результатами, повышения квалификации и главное – для установления новых связей между ними. Конференция должна способствовать пониманию общего положения дел в оптико-волоконной отрасли страны. Они также выразили уверенность в продолжении регулярно проведения конференции в будущем, подчеркнув, что это одно из важнейших условий роста данной отечественной отрасли. Одним из решений заключительного заседания ВКВО-2017 было поручение ее организаторам продолжить работу по реализации государственной поддержки практического развития волоконной оптики и волоконно-оптических линий связи в России, поскольку, несмотря на достижения российских исследователей, наблюдается почти катастрофическое отставание от ведущих мировых держав в области внедрения волоконной оптики.

С.Л.Семенов. Научный центр волоконной оптики РАН, Россия, 119333 Москва, ул. Вавилова, 38; e-mail:sls@fo.gpi.ru

Поступила в редакцию 23 ноября 2017 г.