

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН
по специальности "вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы
и элементная база"

БУТОВ Олег Владиславович

Заместитель директора по научной работе
ФГБУН Института радиотехники и
электроники им. В.А. Котельникова РАН
(г. Москва), р. 06.05.1976, доктор физико-
математических наук.

Бутов О.В. - специалист в области создания элементной базы фотоники и систем оптической телекоммуникации, автор и соавтор 215 научных работ, из них 11 патентов.

Основные научные результаты Бутова О.В.:

разработаны новые волоконные датчики для определения параметров жидких сред, в том числе волоконные биосенсоры. Впервые с помощью них осуществлено детектирование двух различных белков в биологических растворах, предложены алгоритмы обработки спектральных характеристик сенсоров, получены лучшие в мире результаты по их разрешающей способности;

разработаны и внедрены в эксплуатацию не имеющие аналогов в мире волоконные сенсоры и система на их основе для контроля состояния активной зоны работающих на полной мощности ядерных реакторов. Согласно ТЭО, составленному АО "НИКИЭТ" и утвержденного АО "ВНИИАЭС", экономический эффект от внедрения системы составляет 113 млрд. руб.;

разработаны технологические основы высокоточной записи внутриволоконных структур с помощью излучения фемтосекундного лазера. Технология стала основой создания целого ряда волоконных сенсорных систем, включая системы для экстремальных условий эксплуатации, чувствительные линии для когерентной рефлектометрии, бортовые системы контроля конструктивных элементов летательных аппаратов;

разработана и экспериментально подтверждена новая модель генерации эрбиевых волоконных лазеров, включающая смену режимов их генерации;

разработаны принципы создания и макет устройства бортового волоконного лазерного передатчика для лазерной связи.

Бутов О.В. – профессор НИУ ВШЭ (факультет физики), член экспертного совета ВАК по электронике, измерительной технике, радиотехнике и связи, координатор рабочей группы «оптическая сенсорика» ТП "Фотоника", эксперт РАН, имеет статус Senior Member в международном сообществе Optica, член программного комитета международной конференции BGPP, председатель секции программного комитета всероссийской конференции по волоконной оптике (ВКВО), член редколлегии журнала "Радиотехника", им подготовлено 5 кандидатов наук.

Бутов О.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН по специальности "вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база" Ученым советом Института радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН.