

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН
на вакансию для Дальневосточного отделения РАН
по специальности «нанотехнологии»

Витрик Олег Борисович

Главный научный сотрудник ФГБУН
Института автоматики и процессов
управления ДВО РАН (г. Владивосток),
р. 07.09.1963, доктор физико-математических
наук, профессор

Витрик О.Б. – известный специалист в области нанооптики, фотоники нано- и микроструктур и плазмоники, автор и соавтор 287 научных работ, из них 1 монография и 12 авторских свидетельств и патентов.

Основные научные результаты Витрика О.Б.:

впервые в мире разработан новый спектральный принцип организации систем ближнеполевой оптической микроскопии, обеспечивающий сверхвысокое латеральное ($\lambda/40$) и вертикальное ($\lambda/100$) разрешение, разработаны физические основы нового вида ближнеполевой оптической микроскопии – рефрактометрия наномасштабного разрешения;

разработаны технология изготовления наноструктурированных поверхностей из политетрафторэтилена с фракционной смачиваемостью и принципы организации на их основе биосенсоров с рекордно низким (фемто и аттомолярным) порогом и обнаружения аналитов;

разработан новый класс цифровых микрофлюидных биочипов, основанный на использовании наноструктурированных поверхностей из политетрафторэтилена и диэлектрофоретических сил для манипуляции нейтральными микрокаплями;

предложен и исследован новый полимерный материал, соединяющий свойства высокоразрешающей фоточувствительной среды, фото- и электронного резиста для голографии, нанолитографии, плазмоники и наноэлектроники.

Витрик О.Б. ведет преподавательскую работу в качестве профессора Дальневосточного федерального университета, участвует в подготовке научных кадров: им подготовлено 6 кандидатов наук.

Витрик О.Б. входит в состав двух диссертационных советов, является членом Научного совета РАН по метрологическому обеспечению и стандартизации, редакционного совета журнала «Фотон-экспресс», экспертного совета (Reviewer Board) журнала «Nanomaterials». 157 его научных работ входят в список WoS, индекс Хирша равен 21.

Витрик О.Б. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН на вакансию для Дальневосточного отделения РАН по специальности «нанотехнологии» Ученым советом Института автоматики и процессов управления ДВО РАН и академиками РАН Коновым В.И. и Кульчиным Ю.Н.