

Российско-китайская научная кооперация: создаются датчики нового поколения для «умного» города



Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого совместно с Физико-техническим отделением Китайской академии наук открывают совместную научно-технологическую лабораторию по созданию наноструктурированных сверхтонких сенсоров для повышения уровня автоматизации различных процессов в жизни человека.

Российско-китайская лаборатория будет заниматься разработкой прототипов датчиков для электроники последнего поколения. Исследования международной научной группы должны лечь в основу создания устройств в рамках проектов, подобных программам «Умный город» и «Умный дом», т.е. стать частью систем сбора и анализа информации, работающих без участия человека. Датчики будут автоматически собирать целый спектр данных – о безопасности газовых систем в жилых домах, работе систем тепло- и водоснабжения, пробках на дорогах и пр.

У российской стороны уже есть задел в данной области: сотрудники лаборатории «Самоорганизующиеся высокотемпературные наноструктуры» СПбПУ разработали новую технологию создания чувствительных элементов датчиков, в основе которой лежит принцип вакуумного напыления.

«На данный момент мы планируем заниматься разработкой самих чувствительных элементов сенсорных систем. Наш опыт и опыт наших китайских коллег позволит создать высокоэффективный датчик нового поколения. Однако помимо научной работы мы предполагаем реализацию наших проектов в крупном масштабе: так, например, наши китайские партнеры считают, что впоследствии данная лаборатория будет налаживать связь с представителями промышленности как России, так и Китая», - отмечает Ольга КВАШЕНКИНА, руководитель лаборатории «Самоорганизующиеся высокотемпературные наноструктуры» СПбПУ.