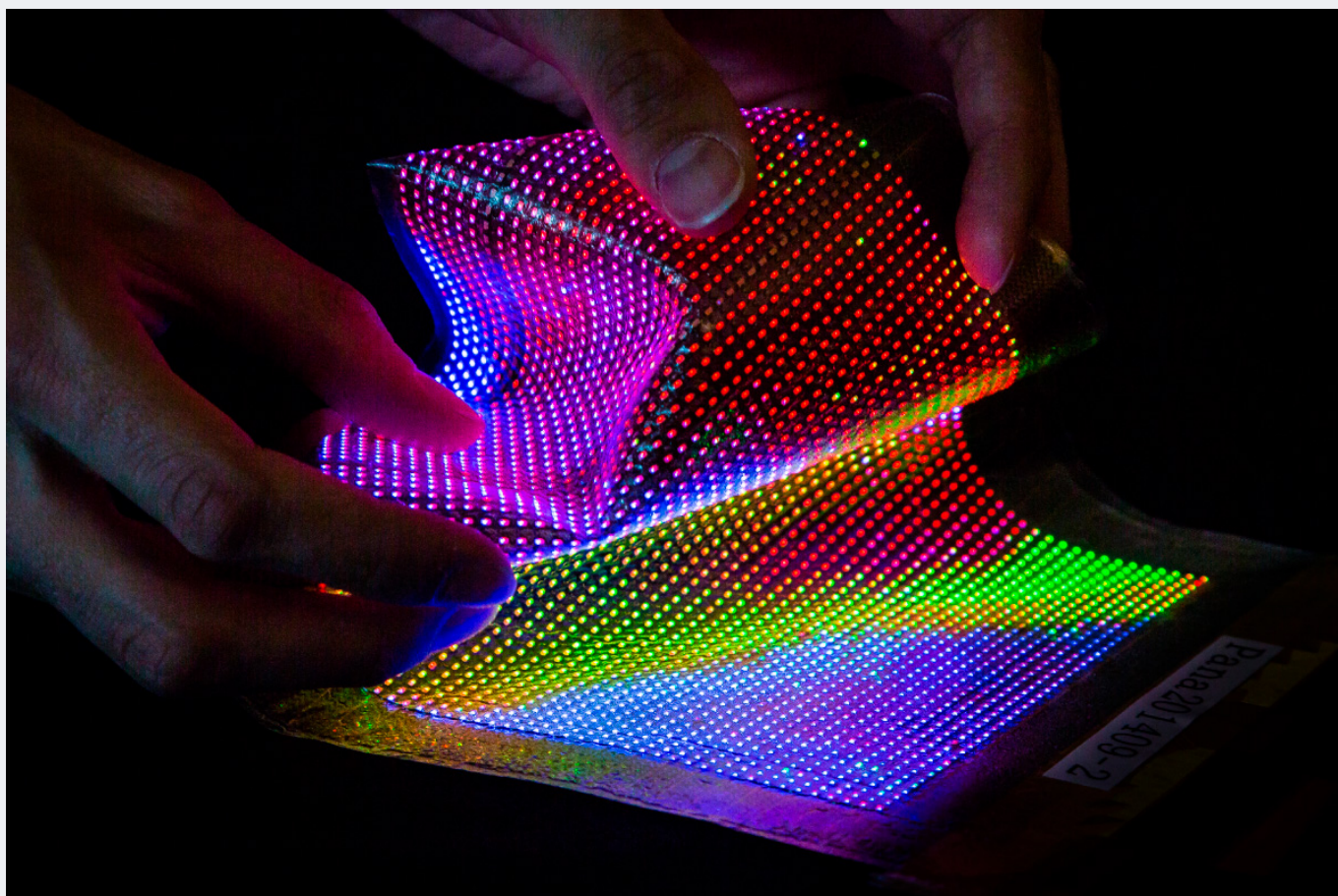


Новые материалы в трех стратегических проектах



Ткань с интеллектом, биосовместимые покрытия для имплантатов, композиты для сверхчувствительных сенсоров и 3D-эндопротезы – это всё уже реально существующие материалы, которые разрабатывают в российских университетах, ставших участниками программы «Приоритет 2030». Благодаря государственной поддержке и грантам эти исследования шагнут еще дальше. Ученые из вузов программы рассказали, какими новыми свойствами будут обладать «умные» материалы.

От Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого выступил директор Института машиностроения, материалов и транспорта Анатолий ПОПОВИЧ.

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого новые материалы будут разрабатываться в трех стратегических проектах.

Первый проект – это Цифровая трансформация промышленности. Здесь основной акцент будет сделан на разработке метаматериалов. Планируется, что разрабатываемые технологии позволят значительно изменить принципы проектирования, обеспечивая улучшение качественных показателей изделий на 10-50%.

Во втором проекте запланировано создание легко-масштабируемых передовых тяговых литий-ионных аккумуляторных батарей для электротранспорта.

В результате реализации третьего проекта будет создан научный задел в области разработки технологий тонкопленочных покрытий прогрессивными методами CVD (Chemical vapor deposition) и PECVD (Plasma-enhanced chemical vapor deposition), магнетронного испарения и ионно-плазменного травления. Это позволит достичь мирового уровня научных достижений и обеспечит технологическую базу для разработки новых материалов и устройств фотоники, сенсорики, медицины и экологии.

Материал взят с сайта программы "Приоритет 2030"