



Ростех

Ростех создает «всевидящую» камеру на основе наноструктур

08 августа 2018 г.

Пресс-релиз

Холдинг «Швабе» Госкорпорации Ростех приступил к выращиванию двумерных наноструктур. Эта технология позволит уменьшить габариты тепловизионной аппаратуры в 3-4 раза и создать комбинированные фотосенсоры, способные видеть сразу в нескольких спектральных диапазонах: от ультрафиолетового до инфракрасного. Аналогов технологии получения таких сенсоров в мире не существует.

Новая технология максимально расширяет «видимый» устройством диапазон, благодаря чему камера сможет детектировать от ультрафиолетового до инфракрасного излучения. Использование двумерных наноструктур в тепловизионной технике позволит повысить ее отказоустойчивость и уменьшить габариты за счет того, что новые сенсоры не потребуют отдельных устройств для криогенного охлаждения.

«Использование наноструктур позволяет совместить в одной камере функции нескольких устройств – обычной камеры, тепловизора и УФ-камеры. Универсальность и компактные размеры делают такое устройство очень функциональным и удобным для применения в самых разных сферах. В первую очередь, это новое слово в оснащении беспилотников, которые получают на борт одну легкую и эффективную камеру вместо нескольких. С ее помощью можно успешно вести поисковые операции в условиях плохой видимости, например при пожаре или в тумане, в густой растительности. Востребованными такие камеры будут и в сфере мониторинга энергетических объектов, где инфракрасный и ультрафиолетовый спектры позволят обнаружить повреждение изоляции и нарушение проводимости. Это уникальная технология, аналогов у которой сегодня в мире нет», - отмечает **исполнительный директор Госкорпорации Ростех Олег Евтушенко**.

В рамках проекта планируется использовать широкую номенклатуру двумерных наноматериалов: как на основе моноэлементных материалов, в частности графена и фосфорена, так и бинарных слоистых соединений, в том числе гетероструктур.

«Технология предполагает создание двумерных и одномерных наноструктур с применением передовых физических и химических методов. Наноструктуры обещают настоящий технологический прорыв не только в фотосенсорике, но и микроэлектронике, микросистемной технике и других областях современной науки и техники», – рассказал **первый заместитель генерального директора по НИОКР и инновационному развитию холдинга «Швабе» Сергей Попов**.

Госкорпорация Ростех – российская корпорация, созданная в 2007 г. для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения. В её состав входят более 700 организаций, из которых в



Ростех

настоящее время сформировано 11 холдинговых компаний в оборонно-промышленном комплексе и 4 – в гражданских отраслях промышленности, а также более 80 организаций прямого управления. В портфель Ростеха входят такие известные бренды, как АВТОВАЗ, КАМАЗ, Концерн Калашников, "Вертолёты России", Уралвагонзавод и т. д. Организации Ростеха расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 100 стран. Консолидированная выручка Ростеха в 2017 году достигла 1 трлн. 589 млрд. рублей, консолидированная чистая прибыль – 121 млрд. рублей, а EBITDA – 305 млрд. рублей. Зарботная плата в среднем по Корпорации в 2017 году составила 46 800 рублей. Согласно стратегии Ростеха, основной задачей Корпорации является обеспечение технологического преимущества России на высококонкурентных мировых рынках. Одной из ключевых задач Ростеха является внедрение нового технологического уклада и цифровизация российской экономики.

Пресс-служба

Т: +7 (926) 911-28-36 | Москва, ул. Усачёва, д. 24 | www.rostec.ru