



Ростех

Ростех займется развитием радиوفотоники в стране

22 декабря 2023 г.

Пресс-релиз

Новое технологическое направление будет развиваться на базе НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха холдинга «Швабе» Госкорпорации Ростех. Научно-исследовательский институт одним из первых в России стал создавать сложные лазерные информационные системы. Решением Правительства РФ институт определен базовой организацией ОПК, осуществляющей научную деятельность по развитию технологий радиوفотоники.

Формирование на базе НИИ «Полюс» нового научного направления позволит проводить масштабные исследования и использовать новейшие разработки для создания радиوفотонных систем в беспроводных и спутниковых сетях, лазерных дальномерах, антеннах на аэродромах, радиолокаторах и гироскопах. Дальнейшее развитие радиوفотоники даст возможность телекоммуникационной отрасли перейти на передачу сверхбольших объемов информации на ультравысоких скоростях, превышающих существующие на сегодняшний день значения.

Руководителем приоритетного технологического направления назначен генеральный директор НИИ «Полюс», доктор технических наук, профессор Евгений Кузнецов. Возглавляемый им институт неоднократно подтверждал свои компетенции в области радиوفотоники.

Так, в 2019 году в НИИ «Полюс» разработан мощный одночастотный 1550-нм РОС-лазер и налажено его серийное производство. Сегодня такие лазеры активно используются в системах передачи и обработки больших объемов данных, в высокоскоростных системах связи.

«Развитие отечественной радиوفотоники – одно из условий технологического суверенитета нашей страны. Созданные на базе технологий радиوفотоники устройства будут отличаться от имеющихся аналогов быстродействием, точностью, высоким уровнем помехоустойчивости и целым рядом других преимуществ. К работе мы планируем привлечь наших партнеров – ученых в области лазерных технологий, конструкторов, инженеров и других специалистов предприятий Ростеха», – отметил генеральный директор «Швабе», член Бюро Союза машиностроителей России **Вадим Калюгин**.

В настоящее время научные сотрудники НИИ «Полюс» совместно с коллегами из Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» разрабатывают модуляторы на основе гетероструктур на подложке фосфида индия. Этот полупроводниковый материал, работающий в диапазоне 1500-1600 нм, можно будет применить для создания фотонных интегральных схем, используемых в системах оптоволоконной связи и телекоммуникаций.



Ростех

Холдинг «Швабе» входит в Госкорпорацию Ростех и объединяет несколько десятков промышленных объектов и научных центров в 10 городах России – сегодня это ядро оптической отрасли страны. В контуре Холдинга реализуется весь цикл создания высокотехнологичной оптико-электронной техники в интересах гражданских отраслей промышленности, государственной и общественной безопасности. По итогам 2022 года портфель объектов интеллектуальной собственности Холдинга составил порядка 2600 единиц, номенклатура выпускаемой продукции – свыше шести тысяч наименований. Предприятия «Швабе» разрабатывают и серийно производят медицинское оборудование, энергосберегающую светотехнику, оптические материалы и научные приборы. На сегодняшний день на территории РФ установлены сотни тысяч единиц светотехники и десятки тысяч единиц медтехники «Швабе» – данная продукция функционирует практически в каждом городе страны. География поставок охватывает все регионы России и несколько десятков стран мира.

Госкорпорация Ростех – крупнейшая машиностроительная компания России. Объединяет свыше 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Компания выступает ключевым поставщиком вооружений, военной и специальной техники в рамках гособоронзаказа. Развивает высокотехнологичные гражданские производства в стратегически важных для страны отраслях, таких как авиастроение, двигателестроение, транспортное и энергетическое машиностроение, медицинское приборостроение, фармацевтика, новые материалы и др. Консолидированная выручка в 2022 году превысила 2,1 трлн рублей, доля гражданской продукции составила 44,5%.

Пресс-служба Госкорпорации Ростех

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