

Ростех

Ростех создал оптоволокно для передачи данных по кабельным сетям в условиях агрессивной окружающей среды

26 мая 2022 г.

Пресс-релиз

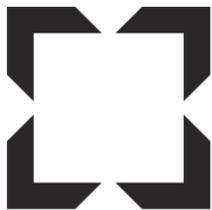
Специалисты холдинга «Швабе» Госкорпорации Ростех представили опытный образец кварцевого оптоволокна с улучшенными характеристиками. Новый тип материала предназначен для скоростной передачи данных, устойчив к вибрациям и загрязнениям разъемов и может быть использован в кабельных системах связи воздушного, морского и железнодорожного транспорта.

Основное отличие инновационного оптоволокна от существующих аналогов – увеличенный до 100 мкм диаметр сердцевины, вместо типовых 50 и 62.5 мкм, и специальный градиентный профиль показателя преломления, благодаря которым обеспечивается высокая надежность сети передачи данных без потери пропускной способности. Такое оптическое волокно ориентировано на кабельные системы, работающие в агрессивных условиях окружающей среды.

Разработка будет применяться в составе бортовых кабельных систем передачи данных различного назначения. Например, в оборудовании, выполняющем трансфер мультимедийного трафика и команд управления в реальном времени, системах телеметрии, телемеханики и диспетчеризации. Новое волокно может быть использовано в воздушных судах, космических аппаратах, железнодорожных локомотивах, пассажирских и грузовых составах, в метро.

«Новый тип оптоволокна – результат кооперации экспертов «Сколкова», Ростеха и Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики. Продукт по своим характеристикам превосходит медножильные кабели по целому ряду параметров. В их числе – малый вес, удобство монтажа, невосприимчивость к электромагнитным помехам, увеличенная полоса пропускания. Эти особенности позволяют создавать на основе нашей разработки бортовые и промышленные сети связи нового поколения», – сказал исполнительный директор Ростеха **Олег Евтушенко**.

Акционерное общество «Научно-производственное объединение Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова» (НПО ГОИ), входящее в состав холдинга «Швабе», отвечает за научно-техническую часть проекта – создает опытные образцы новой продукции и проводит испытания. От инновационного центра «Сколково» в проекте задействована компания-резидент «ОптоФайбер Лаб». Партнерами также выступают Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Самара) и компания «Канон» (Уфа).



Ростех

«Новый класс волоконных световодов предназначен для использования в «компактных» сетях передачи данных, используемых, в том числе, в условиях агрессивной окружающей среды. Мы изготовили пилотную партию оптических волокон, образцы прошли серию тестов, продемонстрировав способность передавать данные со скоростью 10 Гбит/с на дистанции до 300 метров», – рассказал генеральный директор НПО ГОИ **Константин Дукельский**.

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 2021 года портфель объектов интеллектуальной собственности Холдинга составил 2597 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 промышленная компания России. В 2022 году отмечает 15 лет со дня основания. Объединяет порядка 700 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Ключевые направления деятельности – авиастроение, радиоэлектроника, медицинские технологии, инновационные материалы и др. Продукция корпорации поставляется более чем в 100 стран мира. Почти треть выручки компании обеспечивает экспорт высокотехнологичной продукции.

Пресс-служба Госкорпорации Ростех

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