



20.07.2020

TEN composites из «ТехноСпарка» изготовил сложную композитную матрицу для производства дронов

Поставщик композитных решений TEN composites (входит в группу компаний «ТехноСпарк» инвестиционной сети Фонда инфраструктурных и образовательных программ группы Роснано) изготовил на заказ высокотемпературную композитную матрицу сложной формы для производства корпусов беспилотников большой дальности.

Изготовленная TEN composites матрица позволит заказчику - компании Аерохо - серийно производить карбоновые корпуса беспилотных летательных аппаратов ERA-56. Аерохо проектирует и производит БПЛА, ERA-56 — это новая модель с размахом крыла 3,5 метра, длиной 2 метра и дальностью полета до 350 км.

Для этого аппарата компания Аерохо разработала монолитный корпус сложной конфигурации со множеством острых внутренних углов, который предполагается изготавливать из усиленного карбона. Чтобы производить такой корпус серийно, необходима многоразовая термоустойчивая матрица, которую и сделала компания TEN composites.

«Мы поставили перед TEN composites сверхсложную задачу. Разработка и изготовление такой матрицы – трудоемкий процесс, требующий точных расчетов и большого опыта работы с материалом, а также современного оборудования. Но мы хорошо знали возможности и потенциал этой компании, так как уже сотрудничали с ней. Наши ожидания оправдались. В разумные сроки мы получили именно такую матрицу, которую хотели, без упрощений и вынужденных изменений, при этом нам не пришлось расширять собственное производство. На этой матрице мы можем изготовить до 100 корпусов», — рассказал коммерческий директор Аерохо **Олег Махонин**.

Инженеры-конструкторы TEN composites и Аерохо совместно разработали 3D-модель оснастки для последующего изготовления высокотемпературной композитной матрицы, которая позволяет воспроизводить сложный корпус в полном соответствии с конструкторской документацией. Матрица имеет



сверхлегкий сердечник из специального пенопласта, выполняющий роль каркаса, выдерживает сильный нагрев в автоклаве под давлением и многократное механическое воздействие.

Aeroxo – российский разработчик и производитель БПЛА типа конвертопланов для многоцелевого применения, в том числе неавиационного исполнения. В 2019 году одна из разработок компании – «ЭРА авиабайк» – вошла в число победителей первых трех этапов конкурса Boeing Go Fly Challenge. Матрицы для этого аппарата также изготавливала компания *TEN composites*.

TEN composites — квалифицированный поставщик композитных решений, осуществляет разработку и производство из различных типов композитов под ключ. Компания занимается разработкой технических условий по ГОСТ, дизайном композитных изделий, инжинирингом, регулярным производством, осуществляет менеджмент качества, сертификацию, а также обслуживание изделий из полимерных композитных материалов. Входит в *TEN group* — контрактные бизнесы «ТехноСпарка», оказывающие производственные услуги полного цикла.

Группа «ТехноСпарк» входит в инвестиционную сеть Фонда инфраструктурных и образовательных программ, осуществляет полный цикл венчурного строительства - от создания стартапов до их продажи. Сфера деятельности Группы «ТехноСпарк» - *hard-ware* индустрии: логистическая робототехника, системы хранения энергии, медицинское хай-тек оборудование, алмазная оптика, брейдинг композитов, оптические и промышленные покрытия, геномика, промышленная микробиология, тонкопленочная интегрированная фотовольтаика, аддитивные технологии, гибкая электроника. Занимает первое место в национальном рейтинге наиболее эффективных технопарков; вошел в Национальный рейтинг российских быстрорастущих компаний «ТехУспех 2019»; является частью глобальной сети стартап-студий *Global Startup Studio Network (GSSN)*.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ – один из крупнейших институтов развития инновационной инфраструктуры в России. Создан на основании закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» в 2010 году.



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**

Группа РОСНАНО

Цель деятельности Фонда – финансовое и нефинансовое развитие нанотехнологического и иных высокотехнологичных секторов экономики путем реализации национальных проектов, формирования и развития инновационной инфраструктуры, трансформации дополнительного образования через создание новых учебных программ и образовательных технологий, оказания институциональной и информационной поддержки, способствующей выведению на рынок технологических решений и готовых продуктов, в том числе в области сквозных цифровых технологий.

*Председателем Правления Фонда, как коллегиального органа управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**; генеральный директор Фонда — **Андрей Свинаренко**.*

Подробнее о Фонде – fiop.site.