



Москва, 6 октября, 2014 г.

КРЭТ рассказал о перспективных направлениях в области разработки систем РЭБ

В рамках XIII Отраслевой научно-технической конференции «Инновационные радиоэлектронные технологии регионам России» представители Концерна «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ) Госкорпорации Ростех выступили с докладом «Инновационные технологии в области разработки и производства техники радиоэлектронной борьбы (РЭБ)». В число основных направлений деятельности КРЭТ входят создание радиоэлектронного оборудования на основе унифицированных модулей, разработка сверхширокополосных антенных систем на базе активных фазированных решеток (АФАР), а также выпуск перспективных цифровых устройств на базе технологии DRFM, способных за наносекунды воспроизводить любые сигналы и помехи.

«На данный момент существует три основные группы технологий в области разработки перспективных комплексов РЭБ, – рассказал заместитель генерального директора КРЭТ по НИОКР техники РЭБ и инновациям – генеральный конструктор **Юрий Маевский**. – Они применяются на всех уровнях работы над перспективной техникой РЭБ – от создания электронной компонентной базы до выпуска элементов и законченных подсистем. Этот подход позволит обеспечить унификацию и серийность различных изделий гражданского и военного применения. В рамках новой технологической платформы КРЭТ успешно работает по всем трем направлениям и уже добился значительных результатов».

К настоящему моменту КРЭТ практически создал основу технологической платформы «Радиоэлектронная борьба», которая входит в профильную дирекцию КРЭТ Electronics (комплексные поставки средств радиоэлектронной борьбы, измерительной аппаратуры, соединителей и кабелей). Она включает в себя отказ от устаревшей структуры замкнутых полных циклов производства на каждом предприятии и переход к современной модели специализированных производственных мощностей, что позволит значительно повысить производительность труда и задействовать центры компетенции, располагающие ключевыми технологиями.

Концерн реализует наиболее эффективный подход в построении средств РЭБ, применяя единое аппаратное решение с использованием технологий комплексирования унифицированных модулей. Это позволяет улучшить массогабаритные показатели комплекса РЭБ на 30-40%, повышает в 2-3 раза его надежность, в 4 раза снижает энергопотребление и в 4-5 раз - стоимость работ, а также в 3 раза сокращает сроки разработки оборудования.

Также одним из основных направлений КРЭТ в области развития комплексов РЭБ нового поколения является разработка сверхширокополосных антенных систем на базе активных фазированных решеток (АФАР). В АФАР каждый элемент или группа элементов имеют свой собственный миниатюрный микроволновый передатчик, работающий в широком диапазоне частот от 1 до 18 ГГц. Раньше приходилось изготавливать специализированные системы на каждый диапазон.

Технологии АФАР широко используются при создании бортовых радиолокационных станций (БРЛС) современных истребителей. На данный момент Концерн уже создал БРЛС для истребителя МиГ-35 «Жук-АЭ» FGA и FGA 35 с АФАР. Она дает возможность одновременно сопровождать большое количество целей за счет электронного управления положением луча. Станция способна обнаруживать и захватывать противника на воде, суше и в воздухе, распознавать его класс, тип и размер, решать навигационные задачи.

В качестве активных элементов АФАР современных средств РЭБ используются твердотельные мощные усилители, выполненные по арсенидгаллиевой и нитридгаллиевой технологиям. Они позволяют снизить массу аппаратуры в 1,5-2 раза, увеличить в 2-3 раза ее надежность и КПД.

Кроме того, сегодня КРЭТ приступил к производству модулей сигнальной обработки на базе технологии цифровой радиочастотной памяти (DRFM – Digital Radio Frequency Memory). Она позволяет со скоростью в наносекунды формировать сигналы и помехи практически любой произвольной формы и обрабатывать их в реальном масштабе времени.

ОАО «Концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ) – крупнейший российский холдинг в радиоэлектронной отрасли. Образован в 2009 году. Входит в состав Госкорпорации Ростех. Основные направления деятельности: разработка и производство систем и комплексов бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) для гражданской и военной авиации, радиолокационных станций (РЛС) воздушного базирования, средств государственного опознавания (ГО), комплексов радиоэлектронной борьбы (РЭБ), измерительной аппаратуры различного назначения (ИА), электрических разъемов, соединителей и кабельных сборок. Кроме того, предприятия Концерна выпускают современную бытовую и медицинскую технику, оборудование и системы управления для ТЭК, транспорта и машиностроения. В концерн входит 97 научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и серийных заводов, расположенных на территории 29 субъектов РФ. Количество сотрудников – более 66 тыс. человек.

Государственная корпорация Ростех – российская корпорация, созданная в 2007 году для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения. В ее составе около 700 организации, из которых в настоящее время сформировано 9 холдинговых компаний в оборонно-промышленном комплексе и 5 – в гражданских отраслях промышленности. Организации Ростеха расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 70 стран. Выручка Ростеха в 2013 году составила 1,04 трлн рублей, чистая прибыль – 40 млрд рублей. Налоговые отчисления в бюджеты всех уровней превысили 138 млрд рублей.

Контакты для прессы:

Екатерина Никифорова

nikiforova@kret.com

+7 925 816 62 30