



Ростех

Объединенная
приборостроительная
корпорация

«ОПК» организует первое в России производство 3D-микросистем

Москва / 19 июня 2014 года

Московский радиотехнический институт РАН, входящий в «Объединенную приборостроительную корпорацию» Госкорпорации Ростех, ведет строительство Экспериментально-технологического центра по созданию высокоплотной электроники нового поколения – компактных 3D-микросистем. Проект реализуется в рамках Федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008-2015 годы».

«Это новый экспериментально-производственный комплекс по разработке, испытаниям и подготовке к серийному выпуску 3D-микросистем, - сообщил генеральный директор «Объединенной приборостроительной корпорации» **Александр Якунин**, - В данный момент в России нет серийного производства таких микросистем, их разработки носят экспериментальный характер. Российские производители техники работают с западной продукцией или отечественными микросхемами, которые часто уступают иностранным производителям в надежности, габаритах и быстродействии. В этом смысле проект можно назвать прорывным для отечественной радиоэлектроники».

«3D-микросистема – новейший тип электронных модулей для современной радиоэлектронной аппаратуры, - рассказал генеральный директор МРТИ РАН **Михаил Хохлов**. – Он включает в себя микросхемы, элементы соединений и связи, выполненный с использованием бескорпусной элементной базы. Основные преимущества 3D-микросистем по сравнению с узлами радиоэлектронной аппаратуры, изготовленными на основе традиционной технологии, - это значительное уменьшение размеров радиоэлектронной техники (в 4-8 раз), а также увеличение производительности, снижение потребляемой мощности, повышение надежности».

Преимущества достигаются за счет исключения из конструкции корпусов, в которых размещаются чипы полупроводниковых приборов и больших интегральных схем, физического и электрического сближения кристаллов. В таких микросистемах устраняются паяные и сварные соединения, снижающие надежность узлов и блоков. Используются групповые методы обработки, осуществляемые в условиях «чистых комнат» либо в вакуумной среде, что также увеличивает надежность. Этот подход позволяет интегрировать в одну микросистему разнородные чипы, сделанные по разным технологиям.

Компактные микросистемы необходимы для создания современных приемно-передающих модулей, блоков цифровой обработки, систем мониторинга, автоматизированных систем управления и связи в промышленности, ЖКХ и других отраслях. Они применяются также в производстве беспилотных летательных аппаратов, различных радиолокаторов наземного, мобильного, авиационного и космического базирования.



Ростех

Объединенная
приборостроительная
корпорация

Экспериментально-технологический центр МРТИ РАН начнет работу в декабре 2014 года. В течение 2015 года на его базе планируется провести окончательную отработку и аттестацию технологии опытного производства. Серийное производство 3D-микросистем должно быть запущено на заводе высокоплотных радиоэлектронных модулей нового поколения в Томске к 2016 году.

ОАО «Московский радиотехнический институт Российской академии наук» - одно из старейших предприятий радиоэлектронной отрасли России, ведет историю с 1946 года. Специализация института – разработка мощной СВЧ техники, исследования в области радиофизики больших мощностей, производство оборудования и технологий для модификации материалов, создание информационно-аналитических и измерительных систем для областей физики, медицины, экологии и безопасности итд. В 2004 года МРТИ РАН получил статус федерального научно-производственного центра. С марта 2014 года входит в состав «Объединенной приборостроительной корпорации» Госкорпорации «Ростех».

ОАО «Объединенная приборостроительная корпорация» (ОАО «ОПК») - российская государственная корпорация, создана в 2014 году в составе Госкорпорации «Ростех» с целью организации высокотехнологичного производства конкурентной продукции в области систем и средств связи, автоматизированных систем управления, радиоэлектронной борьбы и роботизированных комплексов для Вооруженных Сил РФ и других специальных формирований, а также конкурентоспособной продукции гражданского и двойного назначения. В структуру корпорации входят концерн радиостроения «Вега», концерн «Созвездие», интегрированная структура «Системы управления» и Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления. Корпорация объединяет 55 предприятий и научных организаций радиоэлектронной отрасли России с общей численностью работающих 39,5 тысячи человек.

Контакты для прессы:

Леонид Хозин,

Пресс-служба ОАО «Объединенная приборостроительная корпорация»

+7 (985) 887-20-13 | I.hozin@opkrt.ru | khozin_leonid@mail.ru