



Москва, 25 ноября, 2014 г.

КРЭТ разрабатывает «источник жизни» для полностью электрического самолёта

Концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ) завершил научно-исследовательские работы (НИР) по созданию электроэнергетического комплекса полностью электрического самолёта (ПЭС), которые проводились в рамках общей НИР по повышению электрификации самолётов. Комплекс обеспечивает все энергетические потребности и является ключевой для инновационного воздушного судна. Разработчиками выполнены необходимые чертежи, определены оптимальные параметры источников электроэнергии и сформированы технические задания. Исследования по выбору типа и параметров системы электроснабжения ПЭС проводились применительно к среднемагистральному самолёту.

«Работы по созданию электро-энергетического комплекса проводились под руководством нашего НИИ «Авиационного оборудования» и участия специализированных ОКБ с учетом новейших достижений в области микро- и силовой электроники, материаловедения и нанотехнологий, передовых решений в области источников энергии, – заявил генеральный директор КРЭТ **Николай Колесов**. – Для нашего концерна это была интересная задача, поскольку в соответствии со стратегией своего развития мы фокусируем внимание на эффективных инвестициях в НИРы по ключевым госпрограммам. Участвуя в программе полностью электрического самолёта, КРЭТ рассчитывает укрепить свои позиции в качестве комплексного поставщика авионики для перспективных гражданских судов».

В настоящее время разработана Комплексная госпрограмма по созданию ПЭС для обеспечения конкурентоспособности перспективной отечественной авиационной техники с учетом созданного научного задела и запуска программ «Самолет 2020», второй генерации самолётов SSJ-100, MC-21 и других. Программа разработана применительно к ближне-среднемагистральному самолёту пассажиров вместимостью 130-230 человек. Реализация проекта позволит развить возможности российского авиапрома и решить задачу импортозамещения в отрасли.

Суть ПЭС состоит в единой централизованной системе электроснабжения, обеспечивающей все энергетические потребности самолёта. Вырабатываемая энергия будет применяться для питания наиболее энергоёмких систем (управления аэродинамическими поверхностями и взлетно-посадочными устройствами самолёта, кондиционирования воздуха, противообледенительная, запуск авиадвигателя), которые традиционно использовали для своего функционирования гидравлическую и пневматическую энергию. Реализация концепции ПЭС позволит существенно уменьшить вес бортового оборудования (не менее чем на 3,5 т) и повысить топливную экономичность (на 15-20%), что приведет к повышению надёжности и ресурса самолёта, снижению стоимости эксплуатации, улучшению летно-технических и экологических характеристик.

Исследования по выбору типа и параметров системы электроснабжения ПЭС велись в НИИАО применительно к среднемагистральному самолёту. Они показали, что по совокупности показателей (масса, потери, надёжность) наилучшие характеристики обеспечивает система трёхфазного переменного тока переменной частоты. Разработанная энергосистема имеет определяющее значение для всего проекта в целом, т.к. ее внедрение позволит исключить громоздкие, тяжелые и дорогостоящие титановые трубопроводы, по которым передаются воздух и жидкости с высокими температурами и давлениями, а также обеспечит дальнейшее повышение эффективности бортового оборудования за счет совершенствования силовой электроники (пнеumo- и гидросистемы достигли предела в своем развитии).

Это далеко не единственный проект КРЭТ для промышленных нужд. Для развития перспективных технологий в гражданской сфере планируется, в частности, использовать частно-государственное партнерство. Концерн уже сформировал ряд предложений по разработкам инновационных продуктов для государственных ведомств и компаний, которые могут стать ключевыми партнерами холдинга в гражданской сфере. Это, в частности, Роскосмос, РЖД, «Роснефть», автомобилестроительные компании, а также структуры, занимающиеся закупкой медицинской техники.

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 – около 50 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 состав входит порядка 700 организаций, 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