

Название проекта: Разработка и применение армированных композиционных материалов для решения комплекса задач в конструкциях авиационного назначения с использованием новых технологических процессов

1.Цели:

- * Создать научно-технологический задел, вывести на более высокий технологический уровень и повысить конкурентоспособность - разработку и производство легких летательных аппаратов из композиционных материалов.
- * Для получения глубоко проработанного результата, необходимо точная локализация проекта и концентрация ресурсов, в противном случае, поверхностный подход даст лишь ряд эпизодов применения, без появления дерева решений.

*

Название проекта: Разработка и применение армированных композиционных материалов для решения комплекса задач в конструкциях авиационного назначения с использованием новых технологических процессов

2. Отбор технологий и материалов, анализ современных образцов зарубежной техники в сравнении с перспективными образцами отечественной техники

Наименование применяемых технологий и новых материалов	Автожир «Calidus» (Германия)	Автожир «Охотник» до проекта	Автожир «Охотник» в процессе проекта
Использование ПКМ в конструкции	50%	30%	60%
RTM-технология	нет	нет	да
RFI (инфузия)	нет	нет	да
Технология контроля с применением томографа	нет	нет	да



Наименование применяемых технологий и новых материалов	Самолёт «TL-2000 Sting Carbon» (Чехия)	Самолёт «П-300» до проекта	Самолёт «П-300» в процессе проекта
Использование ПКМ в конструкции	90%	90%	90%
RTM-технология	нет	нет	да
RFI (инфузия)	нет	нет	да
Технология контроля с применением томографа	нет	нет	да



Название проекта: Разработка и применение армированных композиционных материалов для решения комплекса задач в конструкциях авиационного назначения с использованием новых технологических процессов

3. В процессе реализации проекта будут решены следующие научно-технические и технологические задачи:

- *- разработка методики расчета и проектирование авиационных конструкций из композиционных материалов;
- *- применение современного RTM-метода для изготовления авиационных конструкций из композиционных материалов;
- *- изготовление композиционной оснастки для формования авиационных конструкций, позволяющей уменьшить коробление и поводки конструкции после полимеризации;
- *- внедрение вычислительной компьютерной томографии для контроля качества агрегатов из композиционных материалов.
- *- обеспечить снижение себестоимости изготовления изделия на 30-40 процентов (в сравнении с аналогами).