



**О направлениях взаимодействия фундаментальной  
науки и промышленности.  
Вопросы кадрового обеспечения предприятий**

Генеральный конструктор  
по авиационным комплексам и их вооружению,  
Генеральный конструктор-  
заместитель Генерального директора ПАО «ОАК»

С.С. Коротков

МАИ  
19 октября 2020 г.

# Приоритетные направления взаимодействия с НИИ по критическим элементам ПАК

**Бортовые интеллектуальные информационно- управляющие системы** 1

**Снижение заметности** 2

**Силовые установки** 3

**Устойчивость и управляемость** 4

**Криптографирование и защита информации** 5

**Высокоточная автономная навигация** 6

**Противообледенение** 7

**Обнаружение и тушение локальных возгораний** 8

**Усталостная прочность. Мониторинг внутреннего состояния конструкций** 9

**Активное шумоподавление планера и силовых установок** 10

**Оружие на новых физических принципах** 11

**Психофизическое состояние экипажа** 12

**Сверхпроводимость** 13

## Отраслевая наука

- ГосНИИАС
- ВИАМ
- ЦИАМ
- ЦАГИ
- ГкНИПАС
- СибНИА
- ...

## Предприятия промышленности

- ОАК
- Вертолеты России
- ОДК
- КРЭТ
- Технодинамика
- Кронштадт



**Образец ВВСТ**

## Научные учреждения отделений РАН

- Отделение математических наук
- Отделение физических наук
- Отделение нанотехнологий и информационных технологий
- Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления
- Отделение химии и наук о материалах
- Отделение физиологических наук
- Отделение историко-филологических наук

# Особенности перспективных АК и требования к специалистам, реализующим программы их создания

## Проектирование

**Активно внедряются цифровые технологии:**

*требуется наличие во всей кооперации специалистов, обеспечивающих сквозную совместимость цифровых технологий разработки, обеспечения производства и послепродажного обслуживания*

**ОКР задаются без НТЗ и демонстраторов:**

*требуется наличие в ОКБ инженерно-конструкторских специалистов, способных решать широкий круг научных задач, имеющих прикладное значение в обеспечение своевременного выполнения ОКР*

## Изготовление опытных образцов

**Неконкурентоспособность отечественных изделий и комплектующих, зависимость от импортной ЭКБ:**

*требуется воссоздание и дальнейшее развитие отечественных школ в области СВЧ-, оптико-электронной и вычислительной техники, композиционных материалов, организации международной научно-технологической кооперации по производству конкурентоспособных ЭКБ и материалов, их централизованной сертификации*

## Испытания

**Полигонно-испытательная база не подготовлена к проведению уникальных работ по принципиально новым характеристикам перспективных АК:**  
*требуется специалисты по стендам полунатурного, математического моделирования и тренировки экипажей*

## Производство

**Несоответствие между сроками и объемами серийных закупок АТ и сроками и объемами техперевооружения. Затруднено привлечение кадров соответствующей квалификации. Непривлекательность условий труда и зарплаты в регионах. Потеря квалификации и самих кадров:**  
*требуется координация мероприятий ГПВ и ГПОПК, государственные меры социальной защиты специалистов (их закрепления и предотвращения деквалификации)*