Выверенная траектория «Созвездия Тихомирова»

1 марта исполнилось 60 лет НИИ приборостроения им. В.В.Тихомирова

Текст: Юрий Пономарев

Начало

Одно из ведущих предприятий ОПК России было образовано 1 марта 1955 года как филиал московского НИИ-17 Министерства авиапромышленности (МАП) СССР в соответствии с распоряжением Совета министров СССР от 27 сентября 1953 г. и приказом МАП СССР от 24 января 1955 г.

Прошел год, и в соответствии с постановлением Совета министров СССР от 3 февраля 1955 г. Филиал НИИ-17 преобразовывается в самостоятельное предприятие – Особое конструкторское бюро (ОКБ) № 15. Научным руководителем (начальником с 1959 г.) и главным конструктором (генеральным конструктором с 1956 г.) ОКБ-15 назначается выдающийся ученый в области радиолокации, создатель первой отечественной авиационной РЛС, член-корреспондент Академии наук СССР, трижды лауреат Сталинской премии Виктор Васильевич Тихомиров (1912-1985).

В 1955 г. на вооружение Советской армии была принята бортовая радиолокационная станция (радиоприцел) «Изумруд-2» для истребителя МиГ-17 ПФУ. Разработка «Изумруда-2» началась в 1952 г. в столичном НИИ-17 и была завершена в Филиале НИИ-17 в Жуковском. Первая самостоятельная разработка ОКБ-15 – это бортовая РЛС (радиоприцел) «Изумруд-2М» для системы вооружения К-5М сверхзвукового истребителя МиГ-19 ПМ. Эта БРЛС была принята на вооружение в 1957 г. За разработку БРЛС серии «Изумруд» 34 специалиста ОКБ-15 были удостоены государственных наград.

В процессе разработки и доводки «Изумруда» сложился «тихомировский» коллектив, который в 1955 г. переехал из Москвы в Жуковский, заложив фундамент нынешнего НИИП.

Большое плавание большого корабля

Вклад коллектива НИИП им. В.В.Тихомирова в повышение обороноспособности СССР, а после 1991 г. Российской Федерации - огромен. Основные разработки в советский период ОКБ-15, а затем последовательно КБ радиостроения (1962 г.), КБ приборостроения (1970 г.), НИИП (1977 г.) – это зенитные ракетные комплексы (ЗРК) «Куб» и «Бук», принятые на вооружение ПВО Сухопутных войск в 1967 г. и 1979 г. соответственно, а также системы управления вооружением (СУВ) «Заслон» для истребителя-перехватчика МиГ-31 и СУВ «Меч» для истребителя Су-27, которые были приняты на вооружение в 1981 г. и в 1985 г. соответственно.

Разработка ЗРК «Куб» и его экспортной модификации ЗРК «Квадрат» (главный конструктор А.Растов) в 60-е и 70-е годы прошлого столетия стала новым направлением в деятельности предприятия, явилась серьезным экзаменом для всего трудового коллектива, своеобразной проверкой на «прочность» фундамента, заложенного Виктором

Тихомировым и его коллегами. Сейчас ЗРК «Куб» и «Бук» стоят на вооружении нескольких десятков зарубежных стран, а новейшие модификации ЗРК «Бук» (главный конструктор Е.Пигин) поступают в рамках отечественной программы вооружений (ГПВ-2020) в Российскую армию.

Эпохальной для НИИП работой стала разработка СУВ «Заслон» (главный конструктор А.Федотченко) для истребителя-перехватчика МиГ-31. «Тихомировцы» впервые в мировой практике в БРЛС истребителя применили фазированную антенную решетку (ФАР) с электронным управлением луча (главный конструктор ФАР Б.Сапсович), что позволило перехватчику одновременно атаковать множество целей. До появления этого истребителя западные специалисты считали, что в СССР умеют делать планеры, а в области авиационной электроники значительно отстают. Но когда на международном авиасалоне в Ле Бурже впервые был показан МиГ-31, этим специалистам пришлось признать, что и в авионике Советский Союз «впереди планеты всей». Истребители-перехватчики МиГ-31 до настоящего времени являются лучшими в своем классе; модернизированные до уровня МиГ-31БМ с СУВ «Заслон-АМ» (главный конструктор В.Загородний), они сегодня охраняют северные и восточные рубежи нашего Отечества.

На переломе эпох

В 1994 г. Институту было присвоено имя его создателя – Виктора Васильевича Тихомирова. В 90-е годы, во время которых был нанесен громадный урон ОПК страны, НИИП выстоял благодаря экспортным контрактам, в первую очередь российско-индийскому контракту на поставку большой партии истребителей Су-30МКИ для ВВС Индии. В рамках этого контракта была разработана РЛСУ «Барс» с ФАР (главный конструктор Т.Бекирбаев). Впоследствии истребители, оснащенные РЛСУ «Барс», приобрели также Малайзия (Су-30МКМ) и Алжир (Су-30МКА). В настоящее время большие партии Су-30СМ с РЛСУ «Барс-Р» поступают и в российские ВВС.

А первый после «смутных» времен госзаказ от российских военных НИИП получил на рубеже 2000-х годов - на модернизацию СУВ «Меч-М» (главный конструктор В.Таганцев) для усовершенствованного истребителя Су-27СМ. Уже в 2004 году в составе истребителя СУВ «Меч-М» была принята на вооружение. Машина Су-27СМ стала первым истребителем поколения 4+ в составе ВВС России.

В 2009 г. в Институте на финишную прямую вышел процесс создания РЛСУ «Ирбис-Э» для истребителя Су-35. Разработка РЛСУ «Ирбис-Э» (главный конструктор В.Загородний) проводилась в НИИП на основе трехстороннего соглашения между ОКБ Сухого, НИИП и Государственным Рязанским приборным заводом в инициативном порядке за счет собственных средств. Предполагалось, что Су-35 поколения 4++ займет нишу на внешнем рынке до появления истребителя пятого поколения, но первым заказчиком оказалось Минобороны России, подписавшее на МАКС-2009 контракт на поставку 48 истребителей Су-35С с РЛСУ «Ирбис». Первая партия одноместных многофункциональных истребителей Су-35С поступила в ВВС России в 2014 г.

В 90-е годы НИИП вплотную занялся диверсификацией разработок. Появились такие новые направления, как создание систем автоматизированного управления (САУ) движением поездов метро и электропоездов, а также разработка гидролокационных систем серии «Неман». В настоящее время разработанные «тихомировцами» САУ «Витязь» (главный конструктор Н.Медуницин) успешно эксплуатируются в Московском, Нижегородском, Казанском метрополитенах, а также в городах София и Баку. На счету комплекса «Неман» (научный руководитель разработки А.Скнаря) десятки найденных

судов, погибших в период Первой мировой и Великой Отечественной войн, а также уникальнейшая находка – последний парусник Флота Российской империи, линейный корабль «Лефорт», потерпевший крушение более 150 лет назад.

День сегодняшний и завтрашний

В 2003 г. по итогам конкурса НИИП был выбран головным разработчиком радиоэлектронной системы (РЭС) для отечественного истребителя пятого поколения в рамках программы ПАК ФА (перспективный авиационный комплекс фронтовой авиации).

26 апреля 2012 г. заслуженный летчик-испытатель России, Герой России Сергей Богдан впервые совершил полет на опытном образце истребителя Т-50 с включением БРЛС. Послеполетная расшифровка записей контрольно-измерительной аппаратуры показала хорошие результаты функционирования БРЛС. Эта была первая большая победа коллектива НИИП в создании РЭС для истребителя, но впереди еще предстоит огромный объем работ.

Параллельно с разработкой РЭС для Т-50 коллектив НИИП приступил к разработке перспективного бортового комплекса в рамках программы по созданию ПАК ДА (перспективный авиационный комплекс дальней авиации). Это работа на многие годы и прекрасная возможность реализации для талантливой молодежи.