

Перспективный авиапроект «ЦСКБ-Прогресс»



Александр Николаевич Кирилин
 Генеральный директор
 ФГУП «Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс»

«ЦСКБ-Прогресс» предоставил свои мощности для создания опытной партии самолетов «Рысачок». В 2007 году началась разработка конструкторской документации, и за 3 года предприятиями пройден путь от чертежей до изготовления этого современного образца авиационной техники.

Легкий многоцелевой двухмоторный турбовинтовой самолет «Рысачок» прост в управлении и не критичен к ошибкам пилотирования. Он оснащен двумя турбовинтовыми двигателями М-601 F чешского производства. Технические характеристики самолета позволяют эксплуатировать его с очень коротких, в том числе грунтовых полос, а также на высокогорных аэродромах. Новейшие технологии и современная бортовая аппаратура обеспечивают большую жизнеспособность и управляемость самолета «Рысачок» в сложных метеоусловиях. Кабина пилотов оборудована высоконадежными многофункциональными дисплеями, которые способны отображать большое количество данных, необходимых для выполнения полета. Самолет имеет назначенный ресурс 15000 летных часов, 30000 посадок, срок службы 25 лет. Самолет «Рысачок» предназначен в первую очередь для подготовки пилотов в летных училищах Гражданской авиации России. Проект тем более актуален, что сегодня выпускники летных учебных заведений в недостаточной мере обеспечены практикой, и самолет «Рысачок» призван способствовать возрождению школы подготовки пилотов. Учебно-тренировочный вариант самолета позволяет решить ряд обучающих задач: курсанты знакомятся с современным пилотажно-навигационным оборудованием, обучаются самолетовождению по маршруту днем и ночью в простых и сложных метеоусловиях, а также отрабатывают действия экипажа в особых случаях полета, включая прерванный и продолженный взлет, полет с неполной и несимметричной тягой. Таким образом, самолеты «Рысачок» позволят решить вопрос обеспечения летных учебных заведений современной отечественной авиационной техникой. В перспективе это даст возможность выпускать курсантов на многодвигательных воздушных судах с кабиной, оснащенной жидкокристаллическим дисплеем, для последующей работы на современных воздушных судах. Кроме того, самолет может быть эффективно использован для решения самых различных задач: перевозки пассажиров и грузов, в бизнес-авиации, в работе МЧС для проведения поисково-спасательных операций, для экологического мониторинга. При этом на одном и том же самолете с минимальным переоборудованием салона могут выполняться пассажирские, патрульные, грузовые, санитарные и другие рейсы.



Самарский ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс» наряду с выполнением заказов ракетно-космической отрасли активно расширяет сферу своей деятельности. Одно из важнейших разрабатываемых в последнее время направлений — возрождение производства авиационной продукции. Несмотря на то, что авиационные технологии во многом отличаются от космических, в «ЦСКБ-Прогресс» остались серьезные традиции производства авиационной техники. Предприятие совместно с научно-коммерческой фирмой «Техноавиа» (руководитель и главный конструктор В.П. Кондратьев, г. Москва) осуществляет проект по созданию легкого регионального 10-местного самолета.

«Техноавиа» стала победителем конкурса, объявленного Министерством транспорта РФ, на разработку и изготовление выпускного многодвигательного самолета для учебных заведений Гражданской авиации Российской Федерации. Эта победа была неслучайна, т.к. возглавляемая В.П. Кондратьевым фирма уже реализовала несколько весьма значимых для России авиационных проектов. Самым ярким из них является легкий многоцелевой самолет СМ-92 «Финист» и его модификации, включая турбовинтовую версию СМ-92Т (получен Сертификат типа № СТ294-СМ-92Т от 18.12.2008 г.).

ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» известно во всем мире как один из лидеров мирового ракетостроения, но во времена своего становления предприятие было знаменито выпуском высококлассной авиационной техники. В годы Великой Отечественной войны Государственный авиационный завод №1 им. Сталина (ныне «ЦСКБ-Прогресс») выполнял задание по обеспечению фронта авиационной техникой, из сборочного цеха вышло 11863 штурмовика Ил-2, 1225 штурмовиков Ил-10, свыше 3000 истребителей МиГ-3. А в послевоенные годы завод первым в стране освоил серийное производство реактивных истребителей МиГ-9. Вершиной авиационной техники, выпускаемой заводом №1, было изготовление стратегических бомбардировщиков Ту-16. С 1958 года завод был перепрофилирован на освоение ракетно-космической техники и ее серийный выпуск. За это время в «ЦСКБ-Прогресс» разработано 9 модификаций ракет-носителей и 26 типов космических аппаратов в интересах национальной безопасности и для решения научных и социально-экономических задач. Ракетами-носителями, изготовленными в Центре, выведено на рабочие орбиты более 1750 космических аппаратов, из них более 900 – собственной разработки.

Создание самолета «Рысачок» в перспективе поможет решению столь актуальной для страны проблемы, как обеспечение региональных аэродромов авиационной техникой. «Рысачок» может выполнять рейсы из любого областного центра, связывая между собой аэродромы, находящиеся на расстоянии от 100 до 1000 километров друг от друга. Транспортный самолет «Рысачок» позволит возродить в нашей стране региональную авиационно-транспортную систему, существовавшую в СССР, когда самолетами Ан-2 из любого областного центра ежедневно выполнялись десятки плановых рейсов.

Для «ЦСКБ-Прогресс» создание самолета «Рысачок» является уникальным проектом не только потому, что это первый опыт изготовления авиационной техники после полувекового перерыва, но и потому, что при производстве самолета используются новейшие информационные технологии. В частности, проектирование самолета «Рысачок» ведется полностью в электронном виде на основе принципов 3D-моделирования и сквозных технологий конструкторско-технологической подготовки производства от выполнения проекта до изготовления деталей с теоретическим контуром на станках с ЧПУ.

В начале 2010 года был собран первый опытный образец самолета «Рысачок», который был направлен в НИО-3 Центрального аэрогидродинамического института им. Н.Е. Жуковского для проведения статических испытаний, а к концу года завершилось изготовление летного образца. 3 декабря 2010 года состоялся первый испытательный полет.

В ходе испытаний были выполнены взлет, полеты по кругу, уборка и выпуск шасси и закрылков, проведена оценка поведения самолета на всех этапах полета, получены характеристики его устойчивости и управляемости, рабо-



тоспособность и характеристики силовой установки, систем и оборудования самолета.

После первых испытаний члены летного экипажа заслуженные летчики-испытатели Владимир Макагонов и Михаил Молчанок поделились своими впечатлениями:

«Самолет «летучий», имеет пропорциональное управление по всем каналам, двигатель и системы работали нормально, особо стоит отметить, что кабина пилотов оборудована по принципу Glass cockpit (стеклянная кабина). Считаю, что этот самолет удовлетворит всем требованиям, предъявляемым к самолету такого типа».

В первом квартале 2011 года планируется закончить строительство опытной партии (5 машин). При наличии соответствующего заказа, оснащение агрегатно-сборочного производства по самолету «Рысачок» позволит развернуть серийное производство до 30 самолетов в год.

Ряд российских авиакомпаний и аэроклубов проявили интерес к проекту в плане его использования как для региональных воздушных линий, так и для обучения пилотов и выполнения тренировочных прыжков парашютистов.

Самолет «Рысачок» нужен стране, его создание вышло на финишную прямую и, несомненно, этот проект заслуживает внимания и поддержки со стороны заинтересованных ведомств.

Основные характеристики самолета «Рысачок»

Мощность двигателей	2х750
Диапазон крейсерских скоростей полёта, км/час	250÷400
Рабочая высота полёта, м	до 6000
Количество рабочих мест для обучающихся, чел.	5
Перегоночная дальность, км	2250
Максимальная продолжительность полёта, час	7,5
Длина грунтовой ВПП (G=5000кг), м	500