

آشنایی با بزرگ‌ترین بالگردهای جهان

بالگردها از نیمه دوم قرن بیستم به بخش جدایی‌ناپذیر ارتش‌های جهان و جنگ‌های این دوره زمانی تبدیل شده‌اند.



بالگردها از نیمه دوم قرن بیستم به بخش جدایی‌ناپذیر ارتش‌های جهان و جنگ‌های این دوره زمانی تبدیل شده‌اند. وظایفی همچون حمل و نقل بار، نفرات و مجروحین، پشتیبانی آتش، جستجو و نجات، جنگ ضد زیردریایی و... از جمله نقش‌هایی است که امروزه بر عهده بالگردها قرار دارد.

اما یکی از قدیمی‌ترین نقش‌هایی که به عهده بالگردها گذاشته شده است بحث حمل و نقل تجهیزات و نفرات است. با توجه به اندازه کوچک تر و موتورهای کم توان تر، بالگردها به نسبت هواپیماها از ظرفیت حمل بار و نفرات کمتری برخوردار هستند. یکی از اولین بالگردهای عملیاتی در جهان، مدل "FA-223" ملقب به "اژدها" ساخت آلمان نازی بود که به تعداد 20 فروند از آن تولید شد. این بالگرد با یک موتور با توان 1000 اسب بخار مجهز شده بود و دارای دو سری پروانه سه باله در دو طرف خود بود. این پرند توانایی حمل نزدیک به 1 تن بار را داشت.

پس از اتمام جنگ جهانی دوم و با شروع جنگ سرد و شکل‌گیری پیمان‌های دفاعی ناتو و ورشو در دو سوی دیوار برلین، اتحاد جماهیر شوروی سابق به عنوان کشوری که دارای بزرگ‌ترین نیروی زمینی در دنیا بود خیلی زود به پتانسیل‌های بالای بالگردها، خصوصا در بحث نقل و انتقال نیرو و تجهیزات پی برد.

چندین دفتر طراحی از ابتدا در شوروی سابق درگیر بحث طراحی و ساخت بالگرد شدند که از آن میان می‌توان به دفاتر طراحی: میل، کاموف، یاک و براتوخین اشاره کرد.

در ابتدا و با توجه به محدودیت‌های موجود طرح یک بالگرد سبک برای نیروهای مسلح شوروی سابق مطرح شد. شرکت میل با طرح "Mil-1" یکی از اولین بالگردهای تولید انبوه شده شوروی سابق را در تعداد بیش از 2500 فروند تولید کرد. این هلی کوپتر با قابلیت حمل 2 سرنشین و 255 کیلوگرم بار یک بالگرد ترابری بسیار سبک به حساب می‌آمد.

شرکت کاموف کار بر روی پره‌های هم محور را آغاز کرد که در نهایت به طراحی و توسعه پره‌های هم محور منجر شد. این شرکت پس از این نیز بیشتر تلاش و توجه خود را معطوف به بالگردهای دریایی کرده و تا به امروز نیز بخش اصلی بالگردهای دریایی روسیه را تامین می‌کند.

دفتر طراحی "یاکولو" که "یاک" نیز خوانده می‌شود و پیشتر به عنوان سازنده جنگنده‌های پیستونی در زمان جنگ دوم جهانی شناخته می‌شد یک گام را در صنایع ساخت بالگرد در شوروی سابق برداشت که آن هم طراحی و ساخت بالگردهای سری "Yak-24" بود.

این طرح بر اساس قرارگیری دو موتور و پره‌های چرخان در ابتدا و انتهای بالگرد بود و به این هلی کوپتر اجازه می‌داد تا 30 تا 40 نفر سرباز و یا 4 تن بار را حمل کند.

این میزان از حمل بار بسیار بیشتر از بالگردهای غربی در آن زمان مثل مدل "H-21" بود که برای حمل 18 تا 20 سرباز طراحی شده بود. در این بالگرد روسی از دو دستگاه موتور به قدرت 1720 اسب بخار استفاده می‌شد.

از این بالگرد در حدود 100 فروند ساخته شد که بیشتر در نقش‌های آزمایشی به عنوان حامل دوربین شناسایی، رادار هوابرد و یا پشتیبانی سوخت از واحد‌های زمینی ارتش سرخ به کار رفت.

اما بدون هیچ شکی می‌توان از دفتر طراحی "میل" در شوروی سابق به عنوان موفق‌ترین بخش در بالگرد سازی این کشور یاد کرد. بعد از موفقیت طرح "Mil-1" شرکت مذکور به دنبال طراحی بالگردهای بزرگتر رفت که نتیجه آن طرح "Mil-4" بود که به عنوان یک بالگرد تهاجمی - ترابری در سال 1952 میلادی اولین پرواز خود را انجام داد.

این بالگرد به نوعی با طرح آمریکایی "H-19" برابری می‌کرد. در عین شباهت ظاهری جالب این دو بالگرد از نظر توانایی نیز به مانند هم می‌توانند 12 سرباز مسلح را حمل کنند.

روس‌ها در حدود 3000 فروند از این بالگرد را تولید کرده و کشور چین نیز 545 فروند از آنها را به صورت تحت لیسانس در خاک خود و با نام Z-5 به تولید رسانید. روس‌ها مدلهایی از این بالگرد را با مسلسل‌های کالیبر 0.50 مسلح کرده و در نقش پشتیبانی از آنها بهره بردند.

اما طرح بعدی شرکت میل بود که به معنای واقعی کلمه گوی سبقت را از آمریکایی‌ها ربود و در زمان خود به عنوان نیرومندترین بالگرد ترابری مطرح شد. بالگرد "Mil-6" به عنوان یکی از موفق‌ترین طرح‌های شرکت میل شناخته شده است.

این بالگرد می‌تواند باری در حدود 6 تن را داخل و به صورت همزمان نزدیک به 8 تن را به صورت بار خارجی حمل کند. در صورت نیاز این بالگرد می‌تواند تا 12 تن را هم به صورت بار داخلی حمل کند.

این بالگرد بیش از دو برابر شینوک آمریکایی و نزدیک به دو سوم هواپیمای سی 130 توانایی حمل بار دارد. این بالگرد برای رسیدن به این توانایی از دو فروند موتور توربین بنزینی مدل "TV-2VM" هر کدام به قدرت 5500 اسب بخار بهره می‌برد.

در زمان خود "Mil-6" به عنوان یک رکورد شکن عمل می‌کرد و در موارد مختلف با حمل یک محموله 20 تنی رکورد حمل بار را برای

خود ثبت کرد. رکورد این بالگرد به عنوان یک نمونه تولید شده تا سال 1981 بی رقیب باقی ماند تا نهایتاً توسط بالگرد آمریکایی "CH-53E" ملقب به سوپر استالیون شکسته شد.

شرکت میل در ادامه طرح های خود دست به یک طراحی متفاوتی زد. در همین دوران شرکت آمریکایی سیکورسکی دست به طراحی بالگرد سری CH-54 زد. این طرح شامل بالگردی بود که فاقد بخش بدنه میانی بود و به عنوان یک چرثقیل پرنده مورد استفاده قرار می گرفت.

این بالگرد آمریکایی در سال 1962 وارد خدمت در نیروی مسلح آمریکا شد و به فاصله یک سال پس از آن روسها با طرح Mil-10 به طرح آمریکایی پاسخ دادند.

نکته جالب در مقام مقایسه این دو بالگرد این است که بالگر آمریکایی توانایی حمل تنها یک محموله به وزن 9 تن را دارد اما نمونه روسی علاوه بر توانایی حمل یک محموله 15 تنی توانایی حمل 28 سرنشین را نیز دارد. این بالگرد نیرومند روسی از دو موتور نیرومند توربوشفت مدل "D-25V" که هر کدام نیرویی در حدود 5500 اسب بخار تولد می کردند استفاده می کرد.

اما در سال 1968 میلادی روسها با ساخت یک بالگرد نفسها را در سینه حبس کردند. اتحاد جماهیر شوروی سابق با توجه به اوج گرفتن رقابت با بلوک غرب در زمینه موشک های بالستیک نیاز به بالگردی برای حمل قطعات مختلف موشک ها و سامانه های پرتابی را حس کرد. در نتیجه شرکت میل با الهام گرفتن از طرح آلمانی "FA-223" دست به طراحی و ساخت بزرگترین بالگرد تاریخ زدند.

هلی کوپتر "Mil-12" از 4 دستگاه موتور توربوشفت مدل "D-25VF" که هر کدام از آنها 6500 اسب بخار نیرو تولید می کند بهره می برد و می توانست در حالت برخواست عمودی 25 و در حالت برخاست خزش گونه از زمین تا 30 تن بار را جابجا کند.

این بالگرد عظیم الجثه رکوردهای زیادی را در زمینه جابجایی بار ثبت کرده است که تا به امروز نیز همچنان دست نخورده باقی مانده است. اما به دلیل تغییر در سیستم های موشکی اتحاد جماهیر شوروی سابق و در نتیجه تغییر در تاکتیکهای مورد نظر، این طرح در حد دو نمونه ساخته شده باقی ماند و دیگر به تولید انبوه نرسید.

در نهایت به آخرین بالگرد سنگین وزن روسی می رسیم که همچنان برای چندمین دهه در صدر جدول سنگین وزن های جهان بالگردی ایستاده است. این بالگرد روسی عظیم الجثه بر اساس نیاز ارتش سرخ در دهه 70 طراحی شد. ارتش شوروی سابق در آن زمان نیاز به حمل محموله هایی به وزن بین 15 تا 20 تن را در مسافتهایی بین 500 تا 700 کیلومتر را داشت.

این نیازمندی چیزی شبیه به نیازهای اولیه ارتش آمریکا در دهه 50 بود که به طراحی و ساخت هواپیمای ترابری "C-130" منجر شد. در حقیقت ظرفیت حمل بار در بالگرد روسی "Mil-26" و هواپیمای آمریکایی "C-130" برابر است.

اما روس ها قصد داشتند تا چیزی شبیه به هرکولس آمریکایی را در قالب یک بالگرد بسازند. شرکت میل در این میان دوباره پا به میدان گذاشته و با طرح "Mil-26" ملقب "هاله" به این نیاز پاسخ داد. این بالگرد با دو دستگاه موتور توربوشفت مدل "D-136" هرکدام به قدرت 11400 اسب بخار مجهز شده است.

این بالگرد می تواند 90 نفر نیروی مسلح یا 20 تن بار را در مسیری در حدود 1920 کیلومتر منتقل کند. از این بالگرد روسی تاکنون 316 فروند ساخته شده است و به کشورهای مثل: چین، پرو، مکزیک، ونزوئلا و کامبوج نیز صادر شده است.

این بالگرد در موارد زیادی رکورد دار است که یکی از رکوردهای آن مربوط به مرگبارترین حادثه بالگردی در تاریخ است که در طی آن یک فروند بالگرد "Mil-26" ارتش روسیه به تاریخ 19 آگوست 2002 میلادی در منطقه "خانکالا" در نزدیکی شهر گروزنی با یک فروند موشک دوش پرتاب هدف قرار گرفته و در میان یک میدان مین فرود اضطراری انجام می دهد.

انفجار حاصله پس از فرود به مرگ 127 نفر سرنشین بالگرد منجر می شود. پس از این حادثه در روسیه یک روز عزای عمومی اعلام شده و فرمانده واحدهای هلی کوپتری ارتش روسیه نیز از کار بر کنار شد.