

图-154



中文名：图-154

英文名：Tu-154

类型：单通道窄体机

国家：前苏联

设计单位：图波列夫设计局





图-154是前苏联图波列夫
设计局研制的三发中远程客机。
当年在北大西洋公约组织的代
号称为“大意”（Careless）。
同类机型是美国的波音727、英
国的三叉戟客机。



性能参数



长度: 47.90m

空重: 55300kg

翼展: 37.55m

最大起飞重量: 100000kg

高度: 11.40m

载客量: 150-180人

翼面积: 201.45m²

航程: 6500km

最大速度: 950km/h

实用升限: 11900m





四川航空
SICHUAN AIRLINES

TU-154M
SCALE 1:200





发展历程



于1966年开始设计，用以代替前苏联民航的图-104、伊尔-18客机。1968年初在莫斯科附近的茹科夫斯基工厂进行地面滑行试验，1968年10月14日首次试飞。共有6架原型机和预生产型机用于试飞，从第7架开始交付给前苏联民航局使用。



1971年前苏联民航用所接收的第一架图-154进行初步验证飞行和机务人员训练飞行，1971年5月开始邮件和货物运输，7月开始投入莫斯科—第比利斯之间航线客运飞行，1972年2月9日开始莫斯科—北高加索矿水城的航线飞行，同年8月1日，开始莫斯科—布拉格的国际航线飞行。



主要型号



图-154

基本型。动力装置装3台

库兹涅佐夫NK-8-2涡轮风扇发

动机。载客量167人。1971年7

月开始交付使用。



图-154A



发展型。载客量和外形尺寸无变化，装3台NK-8-2U涡扇发动机，提高了发动机功率。加设中部燃油箱，增加了最大起飞重量，改进了设备和系统，提高了飞行性能和可靠性，降低了维护要求，并加装更多紧急出口。1973年下半年首次试飞，1974年4月在前苏联民航进行试运行，1975年正式投入航班飞行。



图-154B



改进型。动力装置与A型相同。新增加了可供Ⅱ级自动着陆的汤姆逊/CSF/SFIM公司自动飞行控制和导航设备。在操纵系统中采用了低速横向操纵扰流器，扰流器沿展向增大，外段低速副翼变短，改善了飞行横向操纵性。增加了最大起飞重量。



图-154C（图-154S）

货运型。1982年提出方案。在B型基础上进行改进，机身左侧机翼前方增开一宽2.8m、高1.87m的货舱门。强化货舱地板。主货舱容积 73m^3 ，整个货舱地板上装有滚珠、滚棒系统，可装运9个 $2.24\text{m} \times 2.74\text{m}$ 的集装货盘。地板下的行李舱中还有 38.3m 的空间装运散装货物。图-154C正常载重量20000千克，航程2900公里。



图-154M（原称图-164）

最新改进型。在图-154B生产开始后，图波列夫设计局对其结构进行必要的修改，于1980年提出图-154M。1984年12月27日首次交付前苏联民航使用。



中国民航曾经引进30架此型号。



图-155

使用氢或天然气作燃料的型号。图-155的中央发动机可使用天然气或甲烷，并于1980年代后期首飞。图-156的全部3个发动机都可使用氢或天然气。在研发这两种型号的过程引入了低温物理学的技术。

总体评价



图-154客机自1968年面世以来，涉及最少30次空难，失事率达6.5%。



图-154的安全纪录比较差。但意外的原因通常是由于长时间于恶劣和极端的天气、频繁的航班、低素质的维修和人为失误，而很少是设计上的瑕疵。

