Як-40

**Назначение + предприятие-разработчик**

Як-40 (по кодификации НАТО: Codling — в переводе с англ. — «мелкая треска») — первый в мире трехдвигательный турбореактивный пассажирский самолёт 3-го класса для местных авиалиний, разработанный в СССР в 1960-е годы.

Разработанный конструкторским бюро им. Яковлева, Як-40 стал первым в мире реактивным самолетом местных воздушных линиях. Як-40 также стал первым самолетом производства СССР, получившим сертификат летной годности в странах Западной Европы (Италии и ФРГ)

Постановление Совета Министров СССР о создании самолёта для замены Ил-12 и Ил-14 вышло в 1960 году. Проект Як-40 разработан в ОКБ Яковлева в 1964 году.

До Як-40 ОКБ А. С. Яковлева никогда не занималось проектированием многоместных пассажирских самолётов, основным направлением ОКБ были учебные, боевые и спортивные самолёты. Появление на местных авиалиниях самолёта Як-40 позволило заменить летавшие долгое время на внутренних советских линиях устаревшие поршневые самолёты Ил-12, Ли-2 и Ил-14.

При проектировании самолёта перед конструкторами стояла задача найти компромисс между надёжностью, обеспечивающий высокую безопасность полёта, и экономичностью, также непритязательность к аэродрому и современный комфорт для пассажиров. Як-40 не нуждается в аэродромных передвижных трапах, в хвостовой части предусмотрен откидной посадочный трап.

Серийное производство самолёта было прекращено в 1981 году из-за перехода завода-изготовителя на производство нового самолёта Як-42. Ещё одной причиной явилась начавшаяся в стране кампания экономии. Реактивный самолёт, перевозивший всего два-три десятка человек на небольшие расстояния, стал экономически невыгодным. Последний экземпляр Як-40 заводской номер 9840459 был построен для Закарпатского машиностроительного завода в январе 1982 года.

**Конструкция**

Як-40 выполнен по нормальной аэродинамической схеме, это низкоплан с тремя реактивными двигателями, расположенными в задней части машины. Самолет имеет прямое крыло большого удлинения и однокилевое Т-образное хвостовое оперение. Шасси Як-40 трехопорное убирающееся. В передней части фюзеляжа машины находится двухместная кабина пилотов, в ее средней части – пассажирский салон вместимостью от 24 до 32 пассажиров, в зависимости от модификации самолета. В административном и грузопассажирском варианте самолета вместимость салона значительно меньше.

В задней части самолета находится откидной трап, с помощью которого пассажиры покидают салон, а также маленький багажный отсек. Здесь же находятся двигатели самолета, два из которых размещены в мотогондолах, а третий – внутри фюзеляжа машины.

Крыло самолета имеет значительную площадь (70 кв. метров) и состоит из двух консолей. Каждая из консолей имеет силовой каркас из лонжерона, набора стрингеров и нервюр. Механизация крыла представлена двумя секциями элеронов и тремя секциями закрылков (на каждой из консолей). Силовая установка самолета включает в себя три двигателя АИ-25, два из которых находятся в мотогондолах и крепятся к фюзеляжу с помощью пилонов. Центральный мотор размещен в фюзеляже у основания киля и оснащен системой реверса, что позволяет самолету при торможении изменять направление выхлопных газов. Подобная компоновка оказалась очень удачной и позже была использована при создании других советских пассажирских лайнеров, например, Ту-154. Шасси самолета состоит из двух основных и передней стойки. Каждая из стоек имеет мягкую амортизацию и одно колесо необычайно большого размера. Это значительно уменьшает удельное давление на грунт и позволяет самолету использовать ВПП с грунтовым покрытием.