**Boeing 737** — [узкофюзеляжный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B7%D0%BA%D0%BE%D1%84%D1%8E%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) [турбовентиляторный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C) [пассажирский самолёт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82).

**Узкофюзеляжный самолёт** — [пассажирский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) [самолёт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) с диаметром [фюзеляжа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%8E%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%B6) до 4 [метров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80). В сравнении с[широкофюзеляжными самолётами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%84%D1%8E%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) узкофюзеляжные берут на борт гораздо меньшее количество пассажиров и имеют, как правило, меньшую дальность полёта. Максимальная пассажировместимость — 289 человек ([Boeing 757—300](https://ru.wikipedia.org/wiki/Boeing_757)).

**Фюзеля́ж** ([фр.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%83%D0%B7%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *fuselage*, от *fuseau* — веретено) — корпус [летательного аппарата](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82). Связывает между собой [крылья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BB%D0%BE_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BB%D0%BE%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82%D0%B0),[оперение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%28%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%29) и (иногда) [шасси](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8_%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0). Фюзеляж [самолёта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) предназначен для размещения [экипажа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%B6), оборудования и целевой нагрузки. В фюзеляже может размещаться [топливо](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE), шасси, двигатели.

**1.1. Внешние формы фюзеляжа**

Наивыгоднейшей формой фюзеляжа является осесимметричное тело вращения с плавным сужением в носовой и хвостовой частях. Такая форма обеспечивает минимальную при заданных габаритах площадь поверхности, а значит и минимальную массу обшивки, и минимальное сопротивление трения фюзеляжа. Круглое сечение тела вращения выгодно по массе и при действии избыточного давления в гермокабинах. Однако по компоновочным и иным соображениям от такой идеальной формы приходится отступать. Так, фонари кабины экипажа, воздухозаборники, антенны радиолокаторов нарушают плавность обводов и приводят к увеличению сопротивления и массы фюзеляжа. Такой же эффект дает и отступление от плавных форм в хвостовых отсеках фюзеляжа с целью увеличения угла опрокидывания j или для укорочения погрузочного люка и рампы.

Поперечное сечение фюзеляжа обычно определяется условиями компоновки грузов, двигателей, пассажирских салонов. Возможные формы сечений показаны на рисунке:

Внешние формы фюзеляжа характеризуются следующими геометрическими параметрами:
      *l*ф - длина фюзеляжа,
      dф - диаметр фюзеляжа,
      Sм - площадь миделевого (наибольшего) сечения фюзеляжа.

**2.3. Конструкция элементов фюзеляжа**

Конструкцию фюзеляжа образуют обшивка, набор стрингеров и поперечный набор шпангоутов.
**Обшивка** состоит из дюралюминевых листов толщиной от 2 мм в носовой и средней части до 1 мм в хвостовой части фюзеляжа. Стыки листов обшивки располагаются на усиленных стрингерах и шпангоутах.
**Стрингеры** выполнены из Z-образных прессованных профилей. Усиленные стрингеры в зоне стыка хвостовой части фюзеляжа имеют тавровое сечение, переходящее затем в двутавр, и заканчиваются стыковым фитингом, который штампуется на конце стрингера.
**Шпангоуты** рядовые изготавливаются гибкой из прессованных профилей Z-образного сечения, которые прокладываются по внутренним полкам стрингеров и соединяются с каждым из них заклепкой. С обшивкой шпангоуты соединяются с помощью компенсаторов в виде гнутых из листа уголков.

Шпангоуты 6 и 13 образуют плоские гермоперегородки, подкрепленные вертикальными прессованными профилями. Аналогичную конструкцию имеют и перегородки топливных баков по шпангоутам 21, 26, 28 и 33. Перегородка по 31 шпангоуту имеет большие отверстия для перетекания топлива. Обе половины разъемного шпангоута 39 состоят каждая из двух прессованных уголков, соединенных заклепками в виде швеллера, к которому присоединяются стыковые фитинги соединяемых отсеков фюзеляжа.
Силовые шпангоуты 46 и 47 крепления управляемого стабилизатора представляют собой замкнутые рамы двутаврового сечения, состоящего из стенки и двух поясов, каждый из которых образован двумя прессованными уголками.

**2.4. Крепление агрегатов самолета к фюзеляжу**

К фюзеляжу крепятся все основные агрегаты самолета - крыло, горизонтальное и вертикальное оперение, а также передняя опора шасси. Снизу к фюзеляжу крепятся подвесные топливные баки.