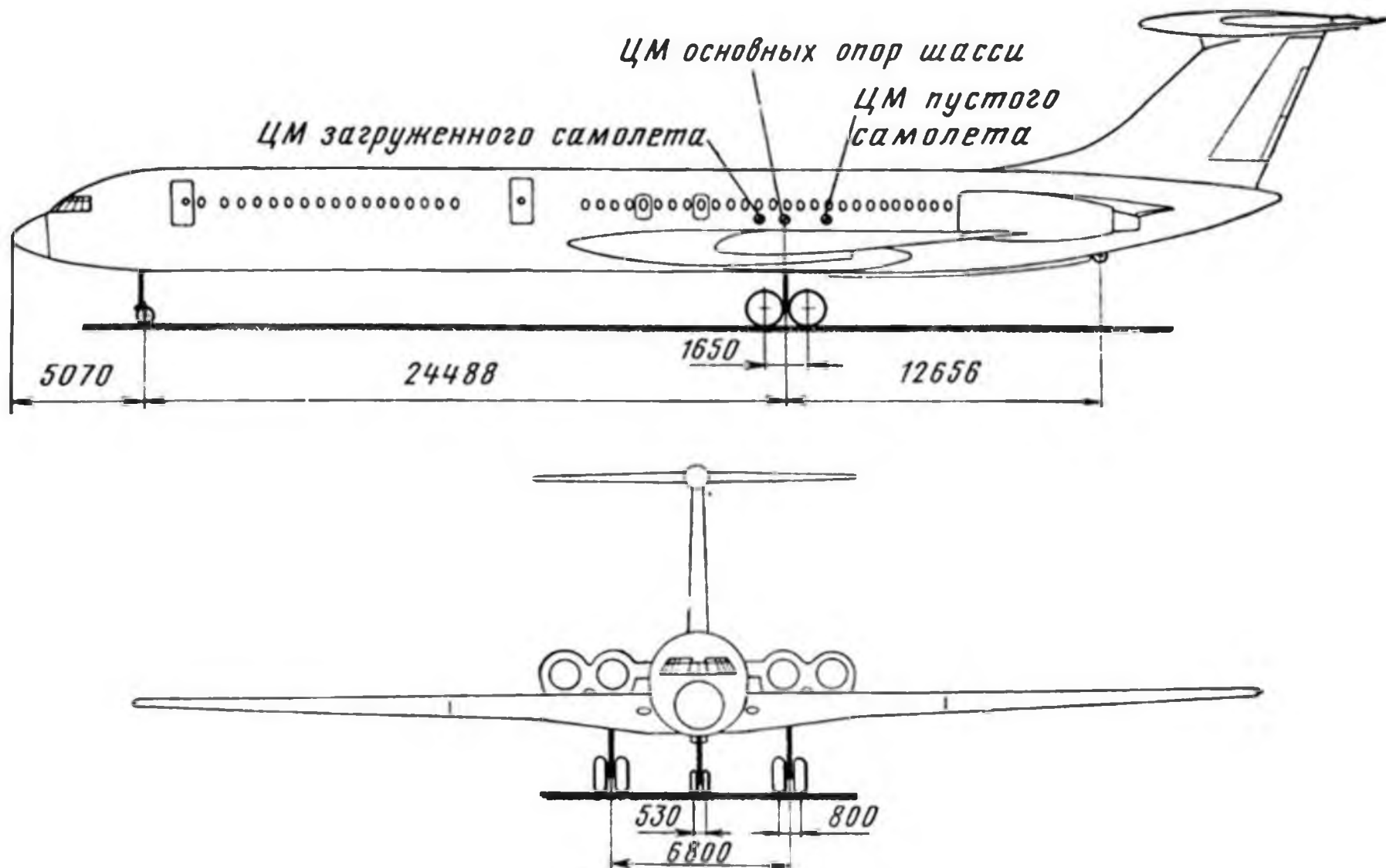
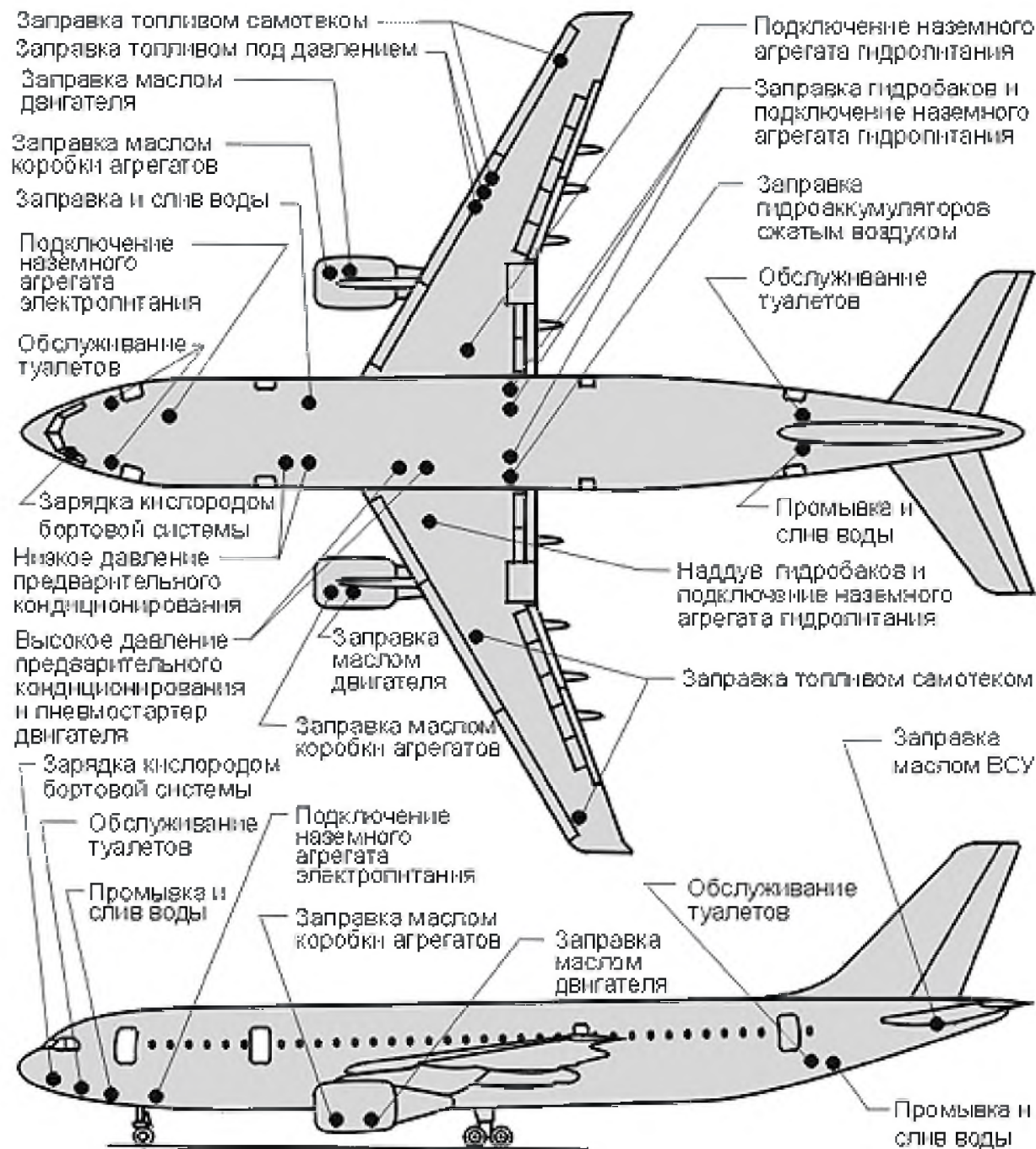


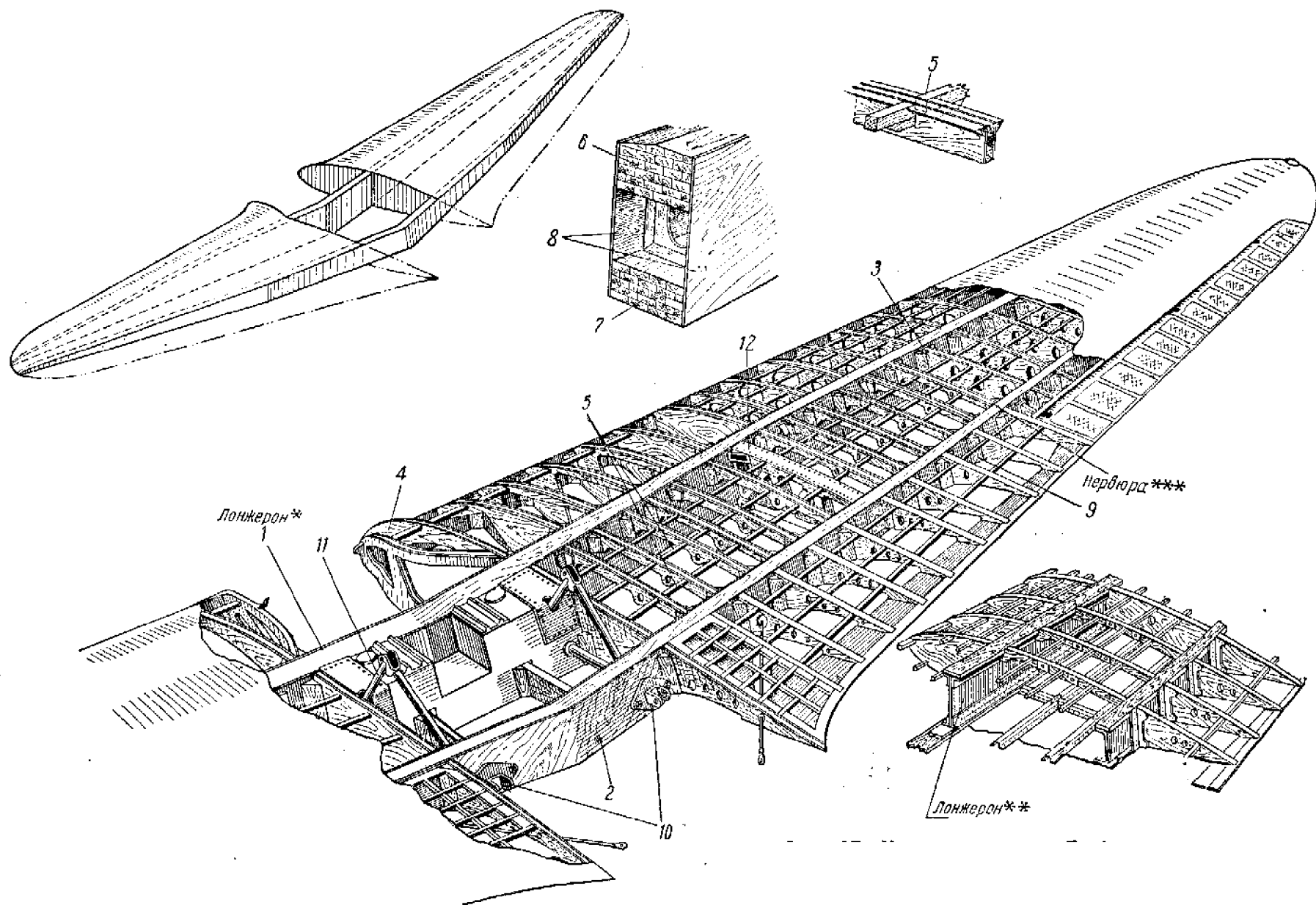
Центровка самолета



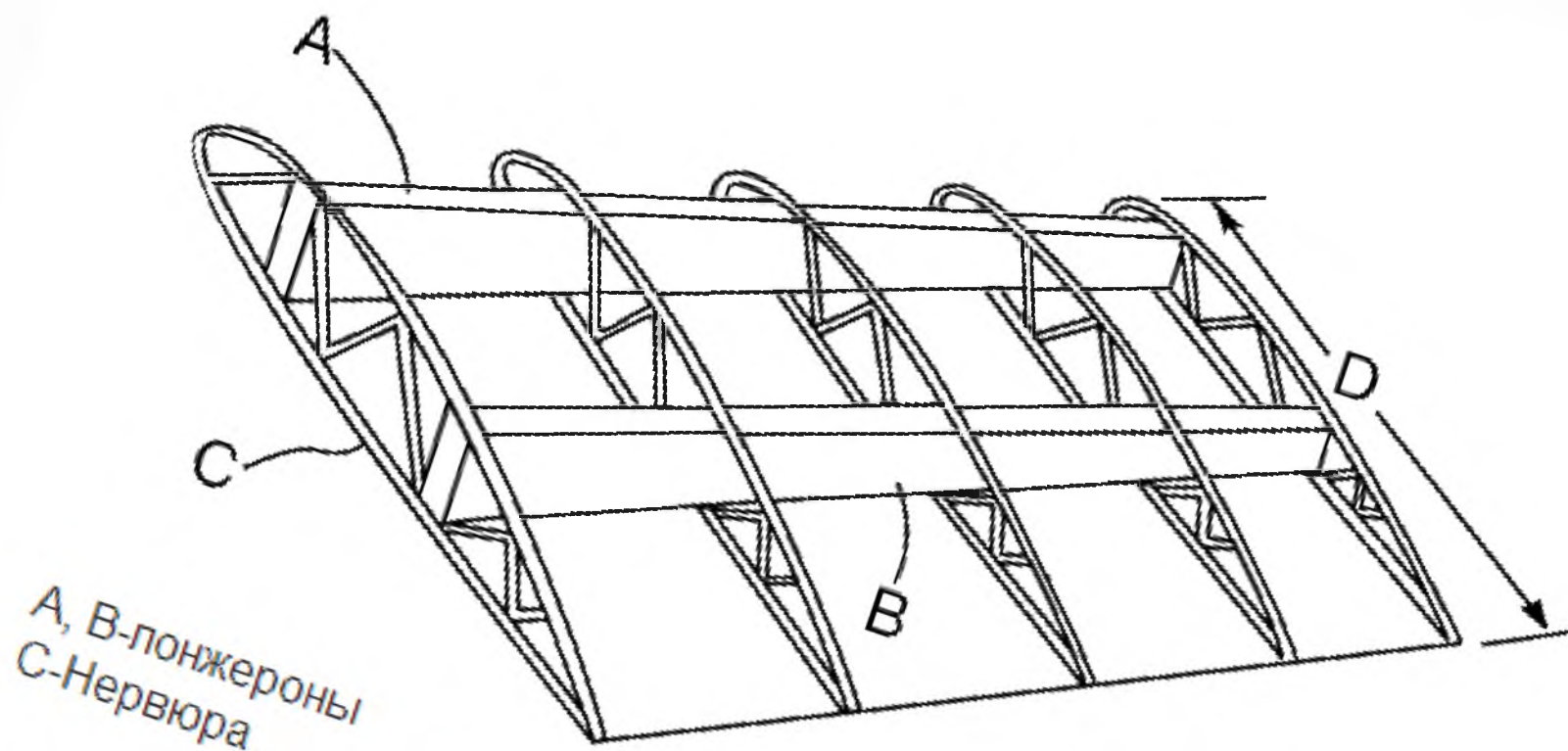
Обслуживание самолета

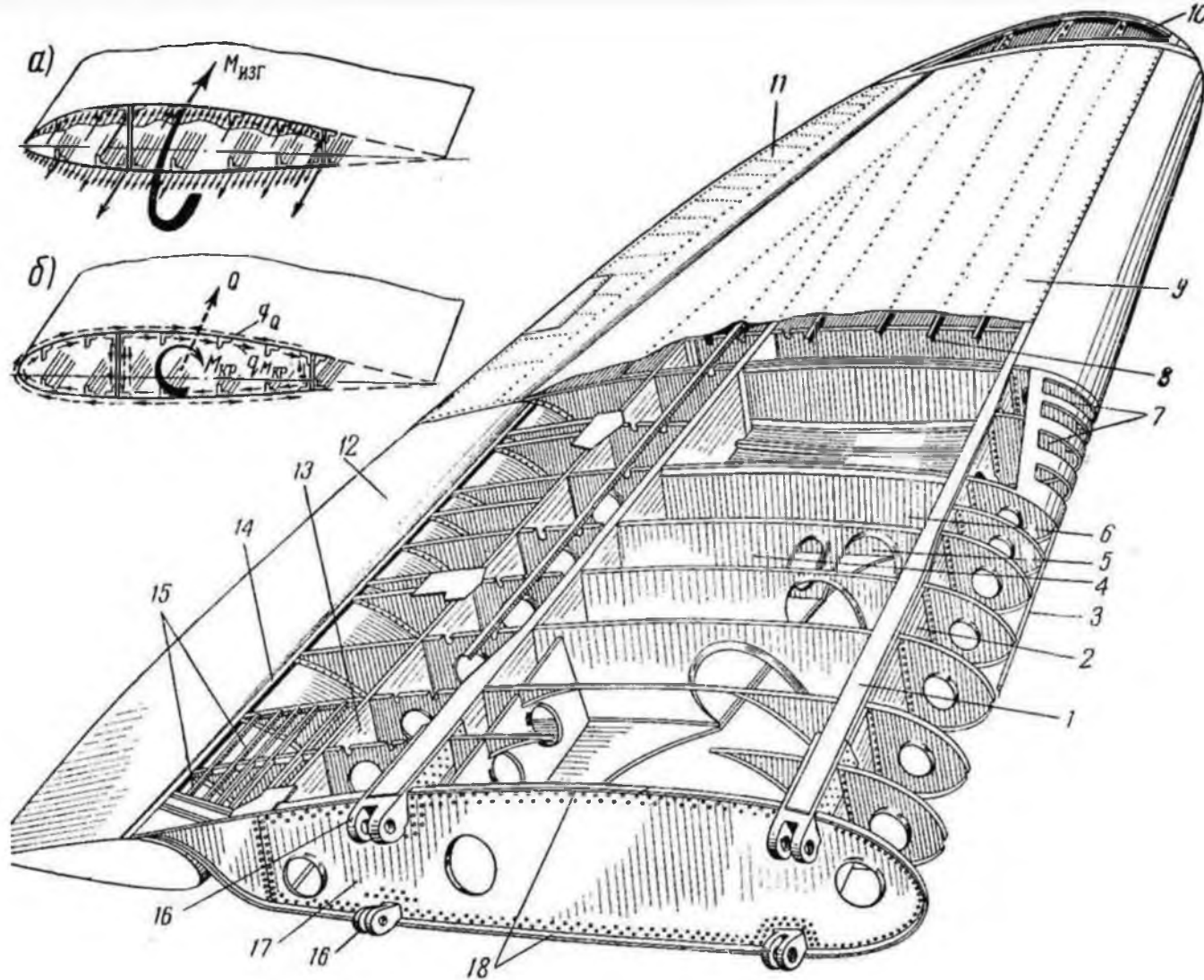


Крыло самолета Як-1



Конструктивная схема крыла





Конструктивная схема монопланного крыла.

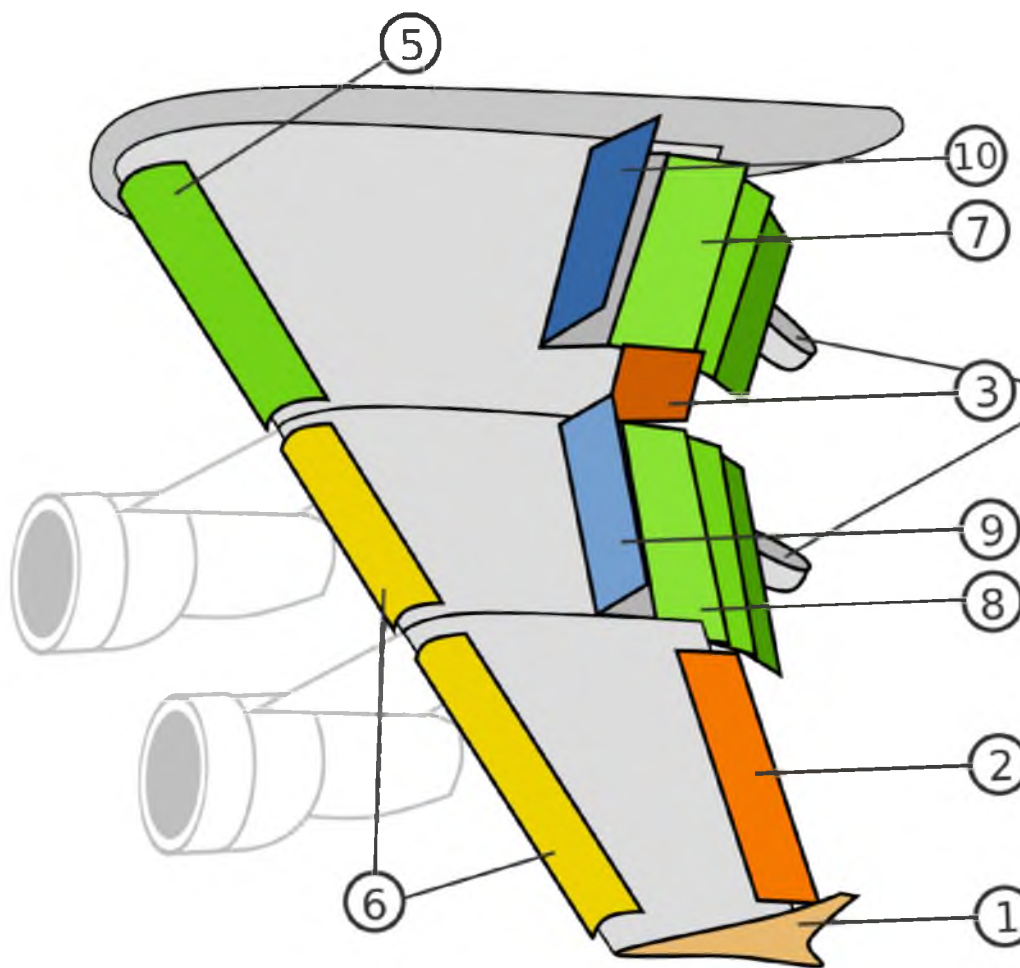
1 — передний лонжерон; 2 — стенка лонжерона; 3 — передний (носовой) стрингер; 4 — нормальная нервюра; 5 — вырез для уборки шасси; 6 — усиленная нервюра; 7 — вырез для стрелково-пушечного вооружения; 8 — стрингеры; 9 — обшивка; 10 — концевая дуга; 11 — элерон; 12 — закрылок; 13 — продольная стенка; 14 — задний (хвостовой) стрингер; 15 — стрингеры местного усиления; 16 — стыковые узлы; 17 — стыковая нервюра; 18 — полки нервюры.

a — схема нагружения элементов конструкции от изгиба крыла; *b* — схема нагружения элементов конструкции от перерезывающей силы и кручения крыла.

Часть кессона крыла



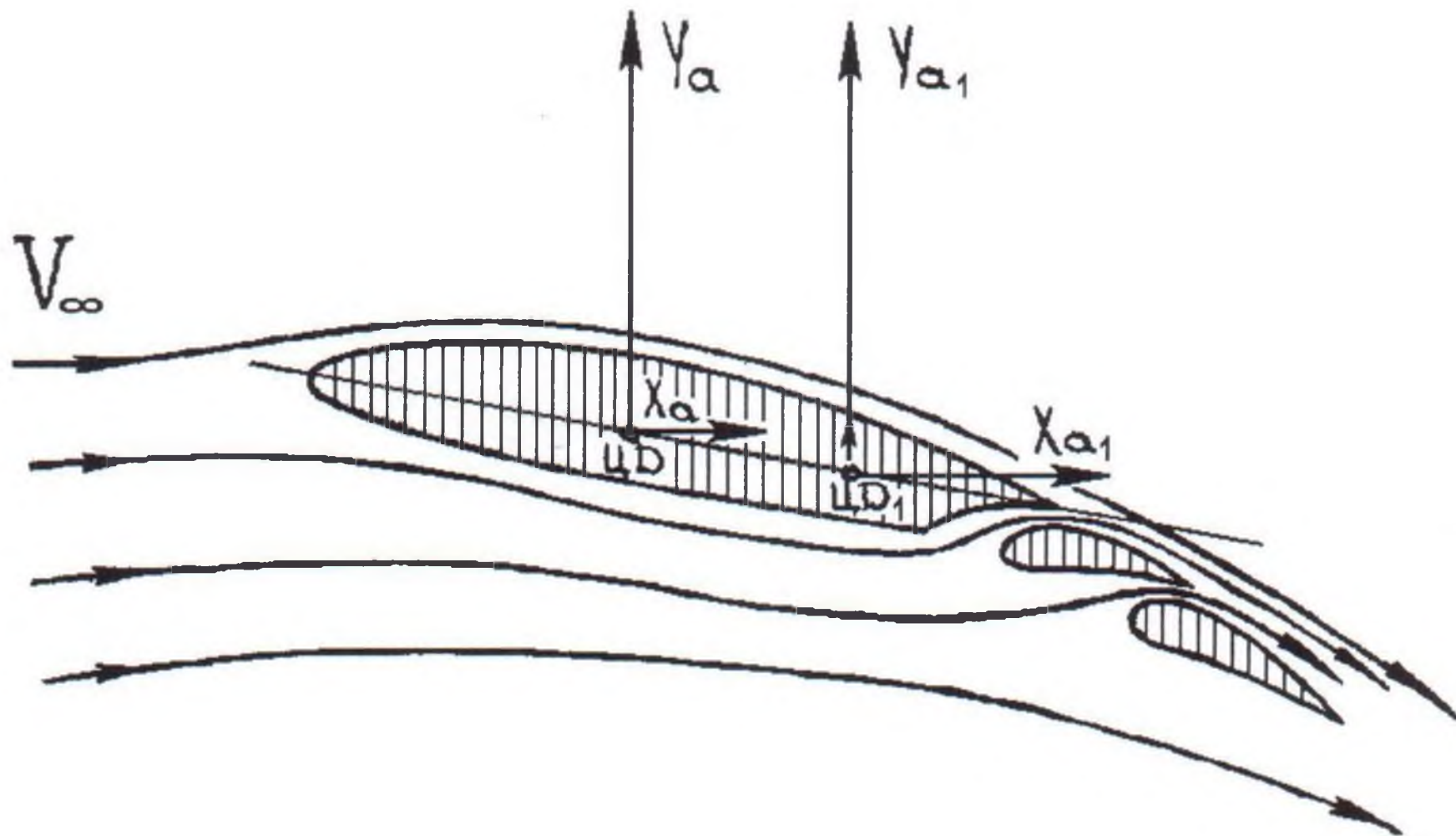
Схема механизации крыла



④

- 1 — законцовка крыла
- 2 — концевой элерон
- 3 — корневой элерон
- 4 — обтекатели механизма привода закрылков
- 5 — предкрылок
- 6 — предкрылок
- 7 — корневой трехщелевой закрылок
- 8 — внешний трехщелевой закрылок
- 9 — интерцептор
- 10 — интерцептор/воздушный тормоз

Принцип работы двухщелевого закрылка



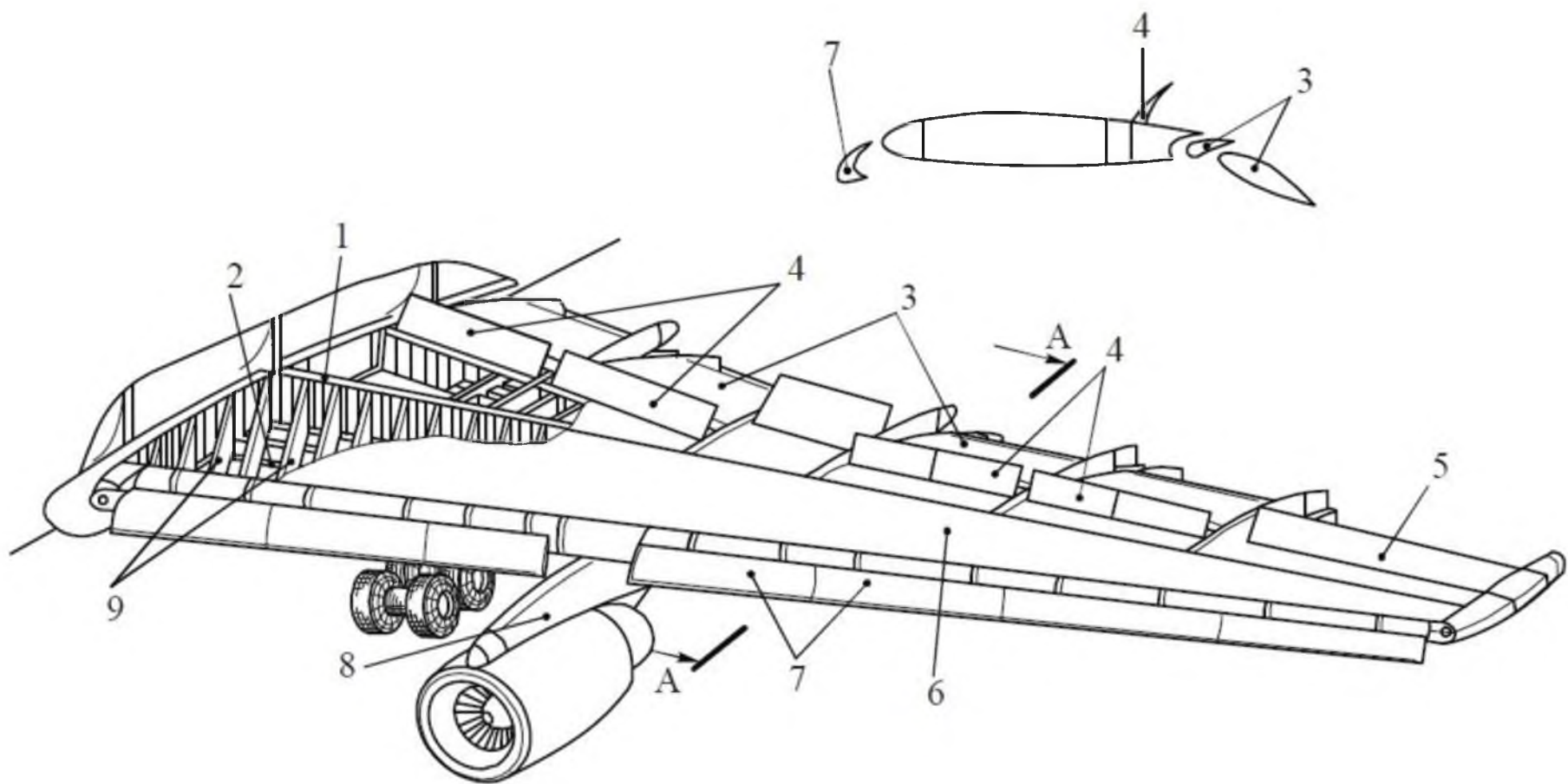
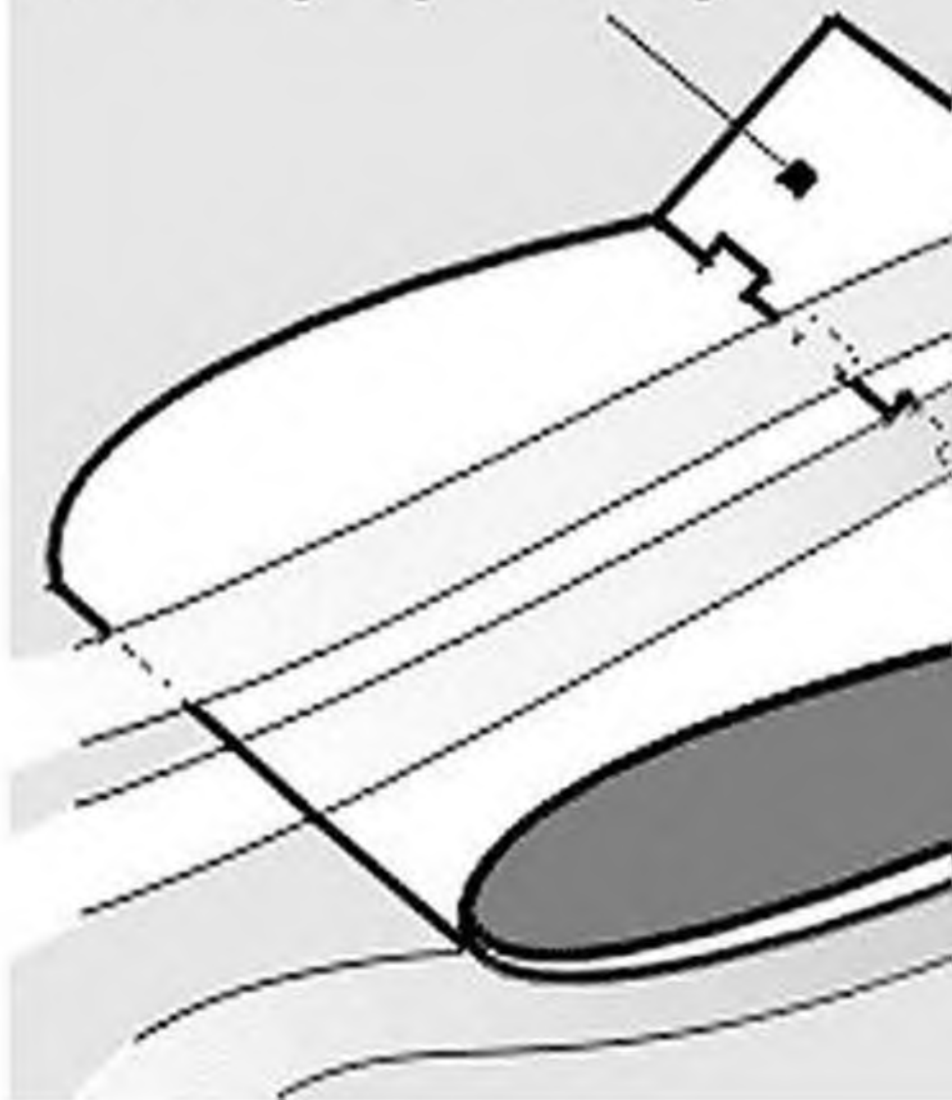
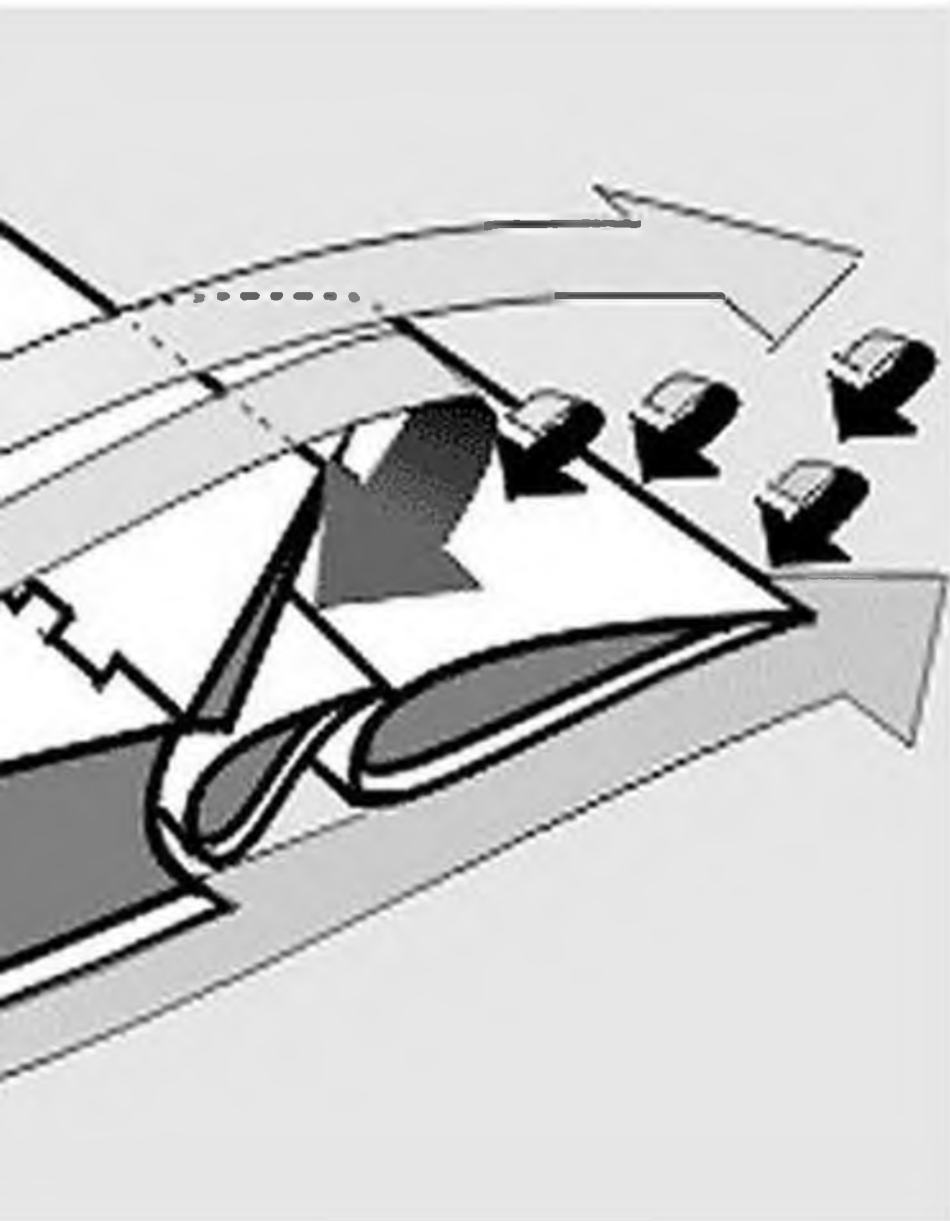


Рис. 3.4. Крыло современного пассажирского самолета:

1 – лонжерон, 2 – стрингер, 3 – закрылки, 4 – интерцепторы, 5 – элерон,
6 – обшивка, 7 – предкрылки, 8 – пилон крепления двигателя, 9-нервюры

Интерцептор





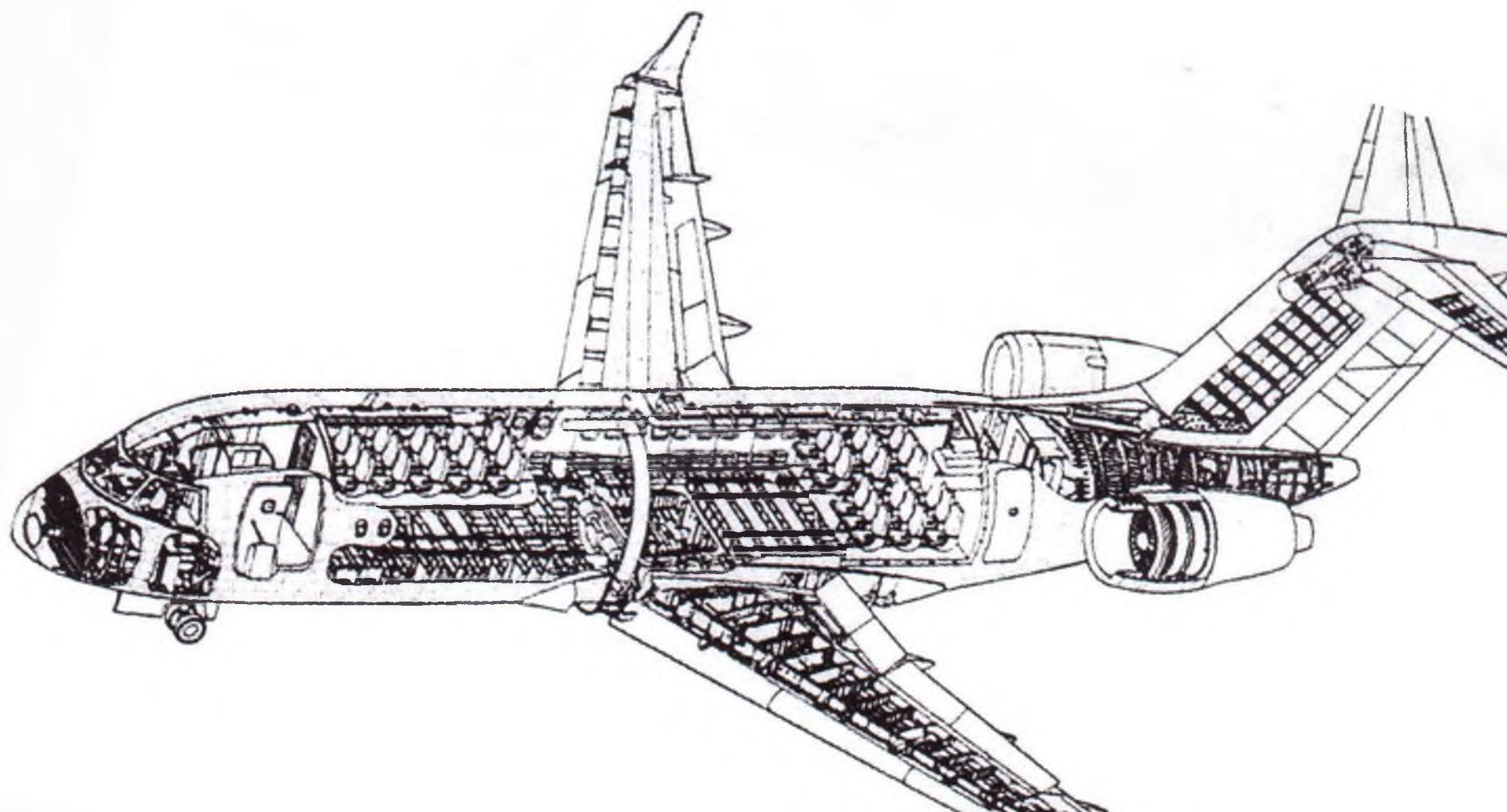




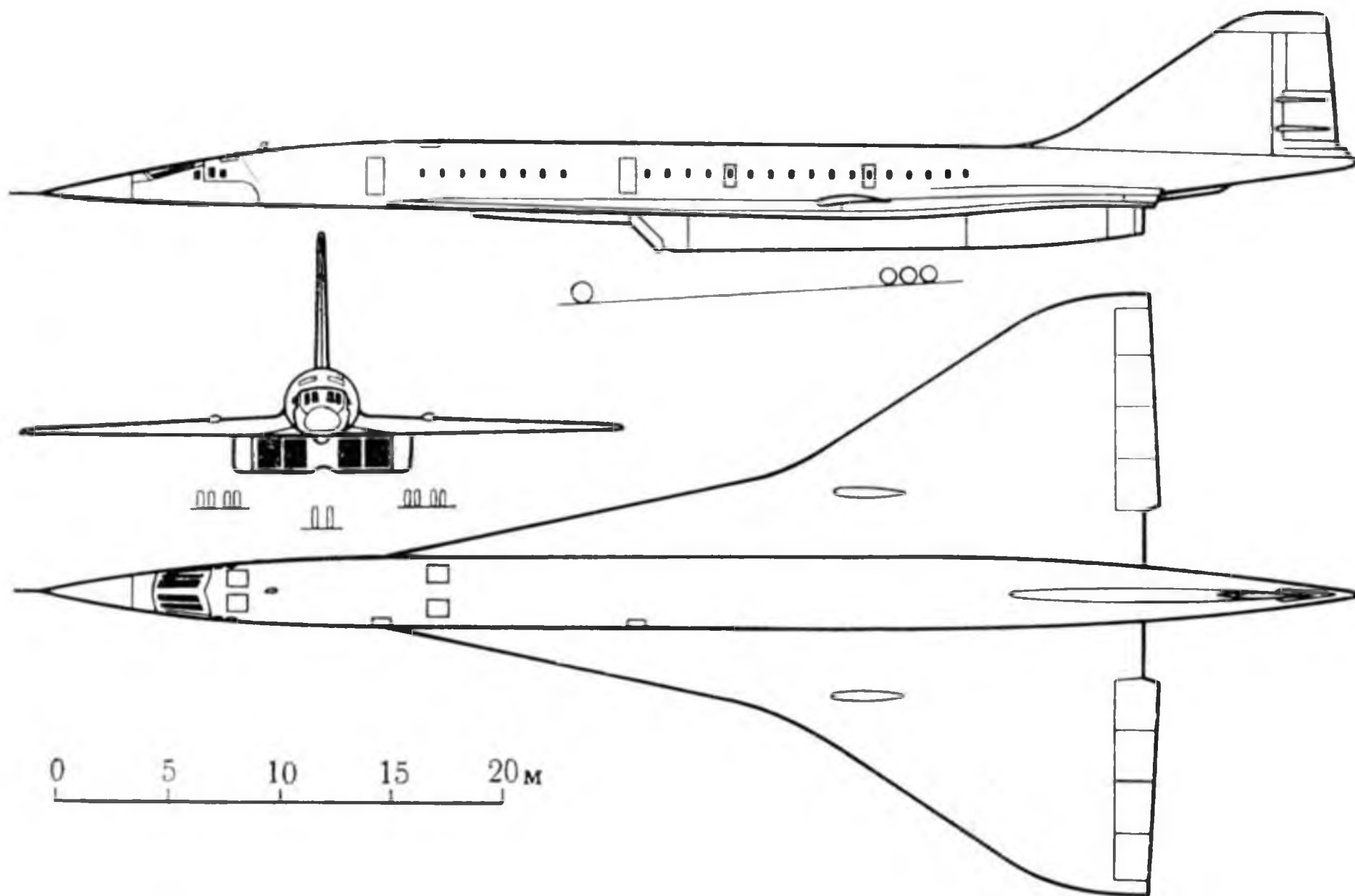
Пример геометрической крутки крыла



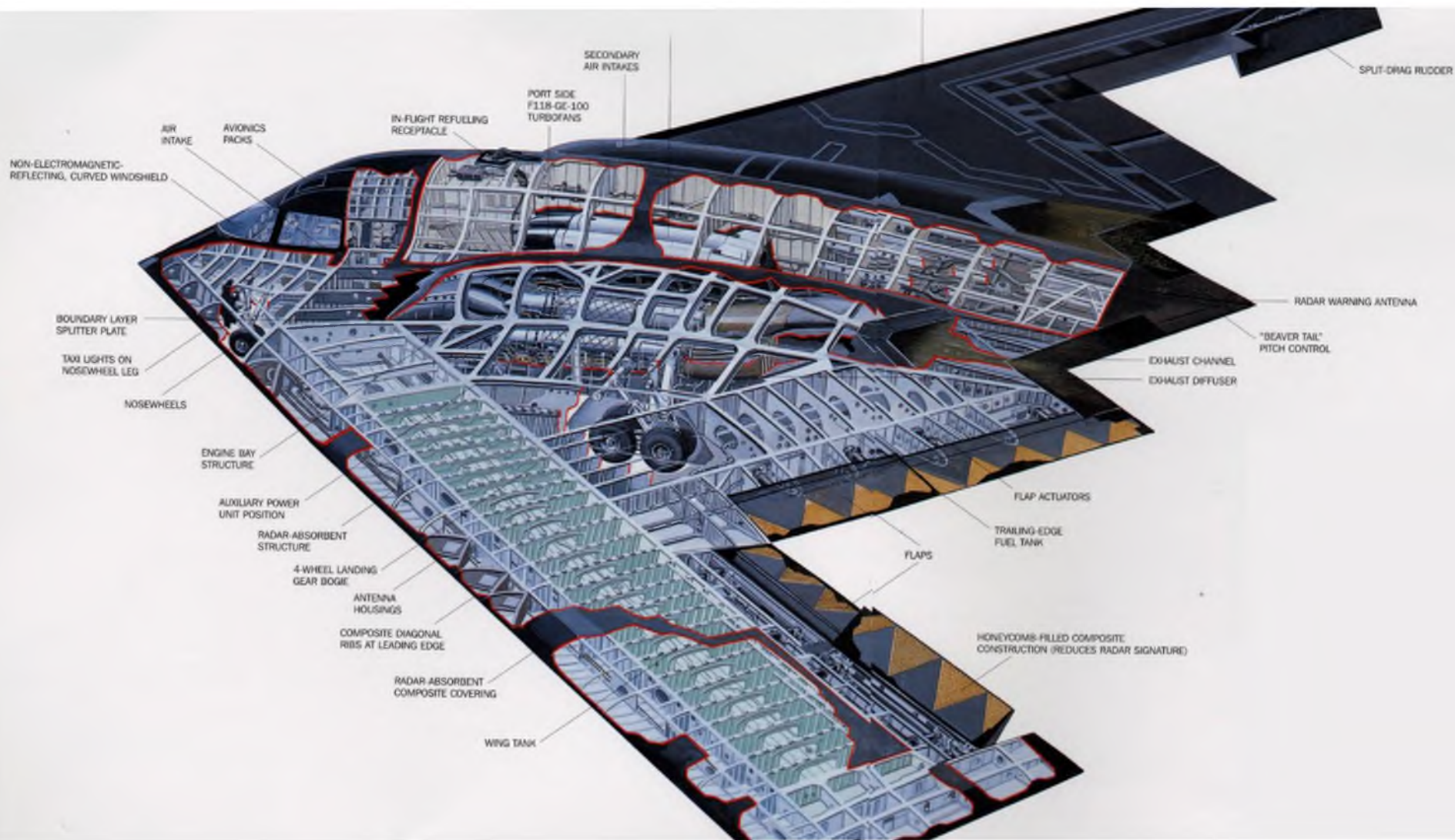
Ty-334

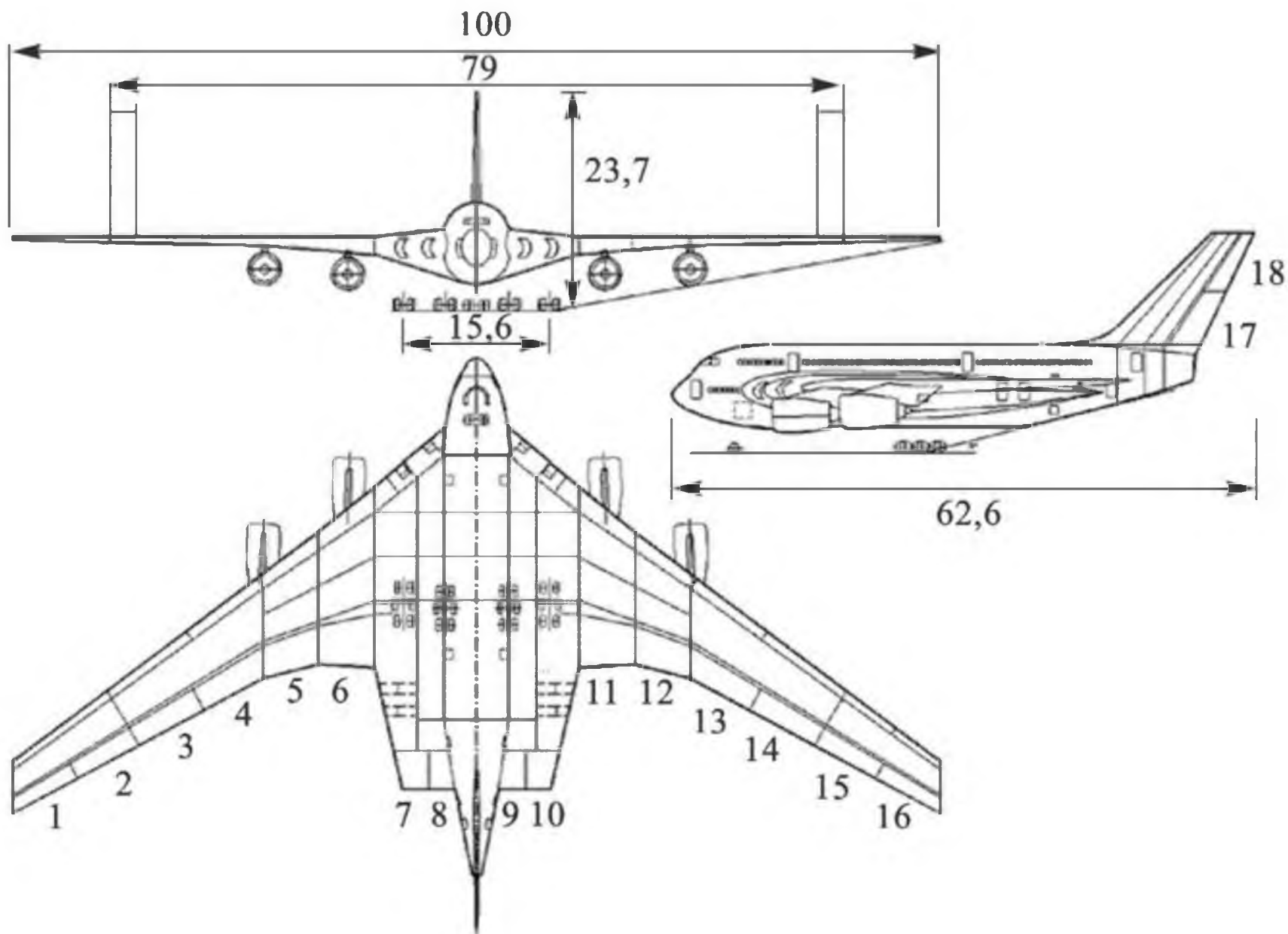


Механизация треугольного крыла



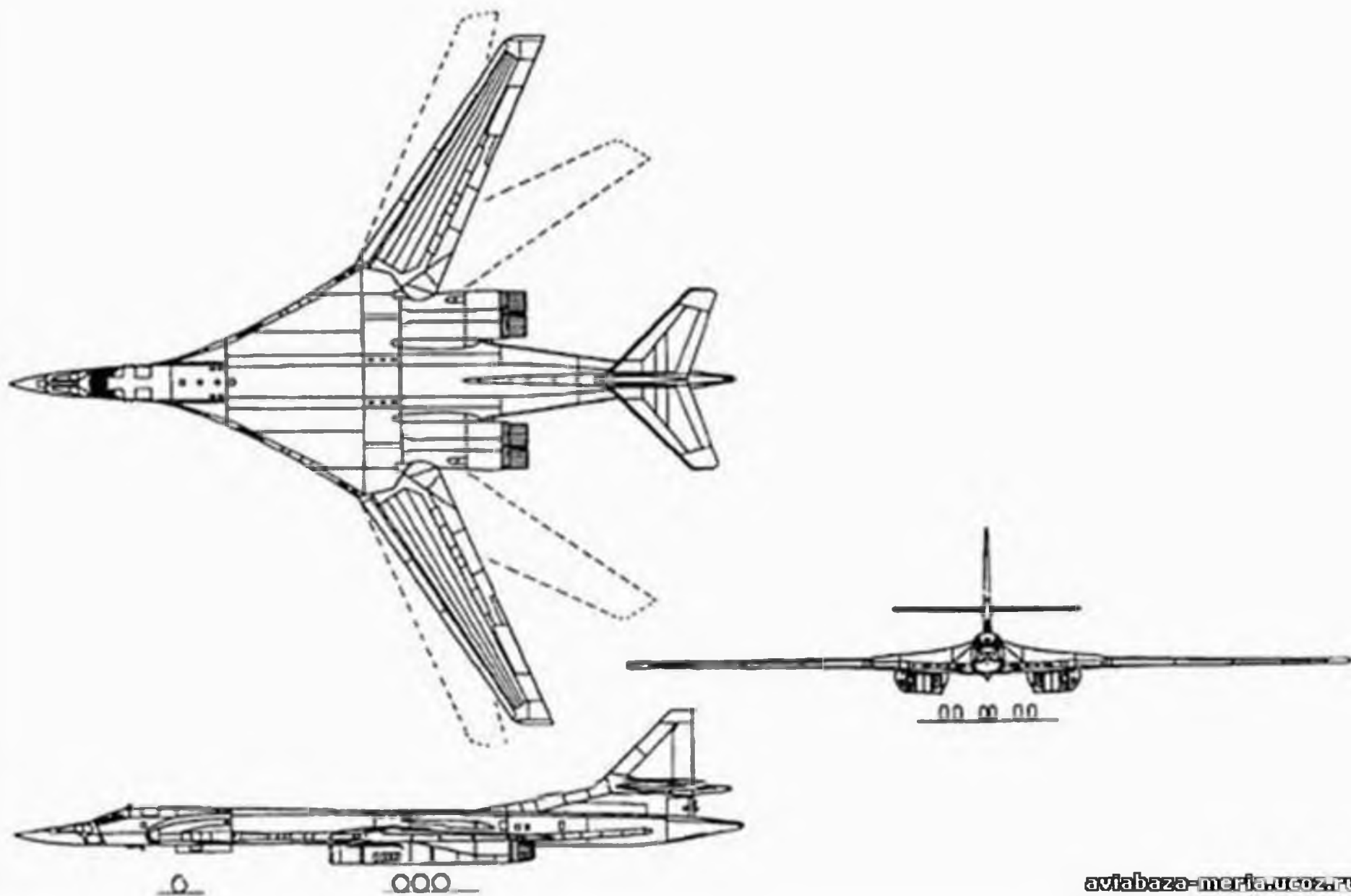






Общий вид «гибридной» схемы. Цифрами обозначены отклоняемые поверхности (секции) органов управления и механизации

Изменяемая стреловидность крыла







Аэродинамическая компоновка самолета



Несущие аэродинамические поверхности:

- крыло;
- хвостовое оперение

Ненесущие аэродинамические поверхности:

- фюзеляж;
- мотогондола двигателя;
- шасси