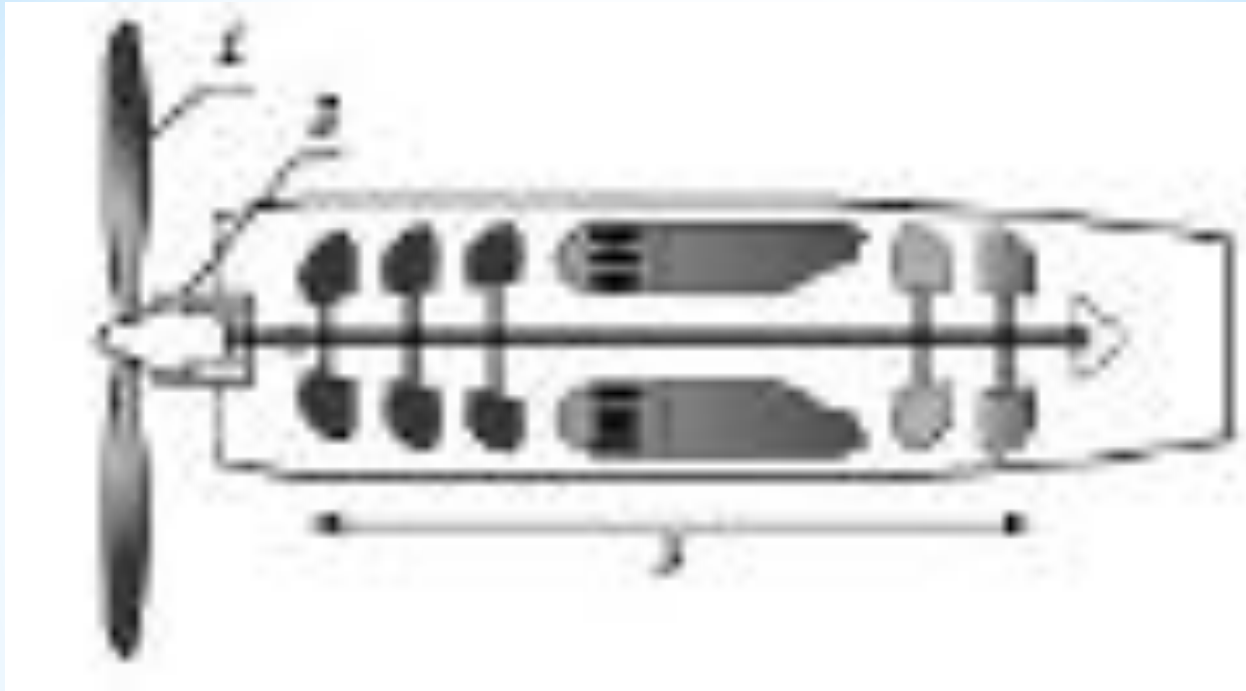


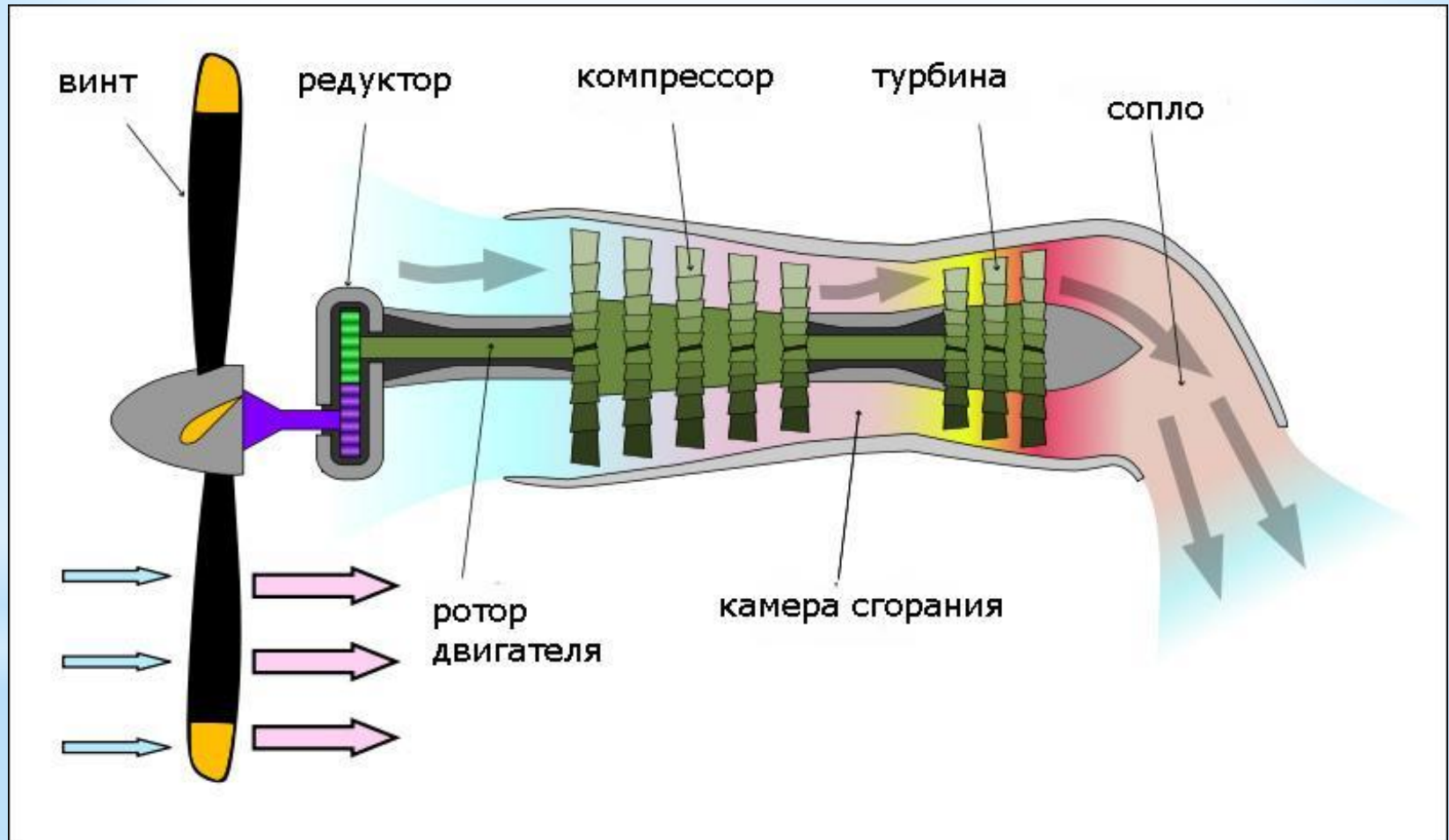
# \* Турбовинтовой двигатель (ТВД)



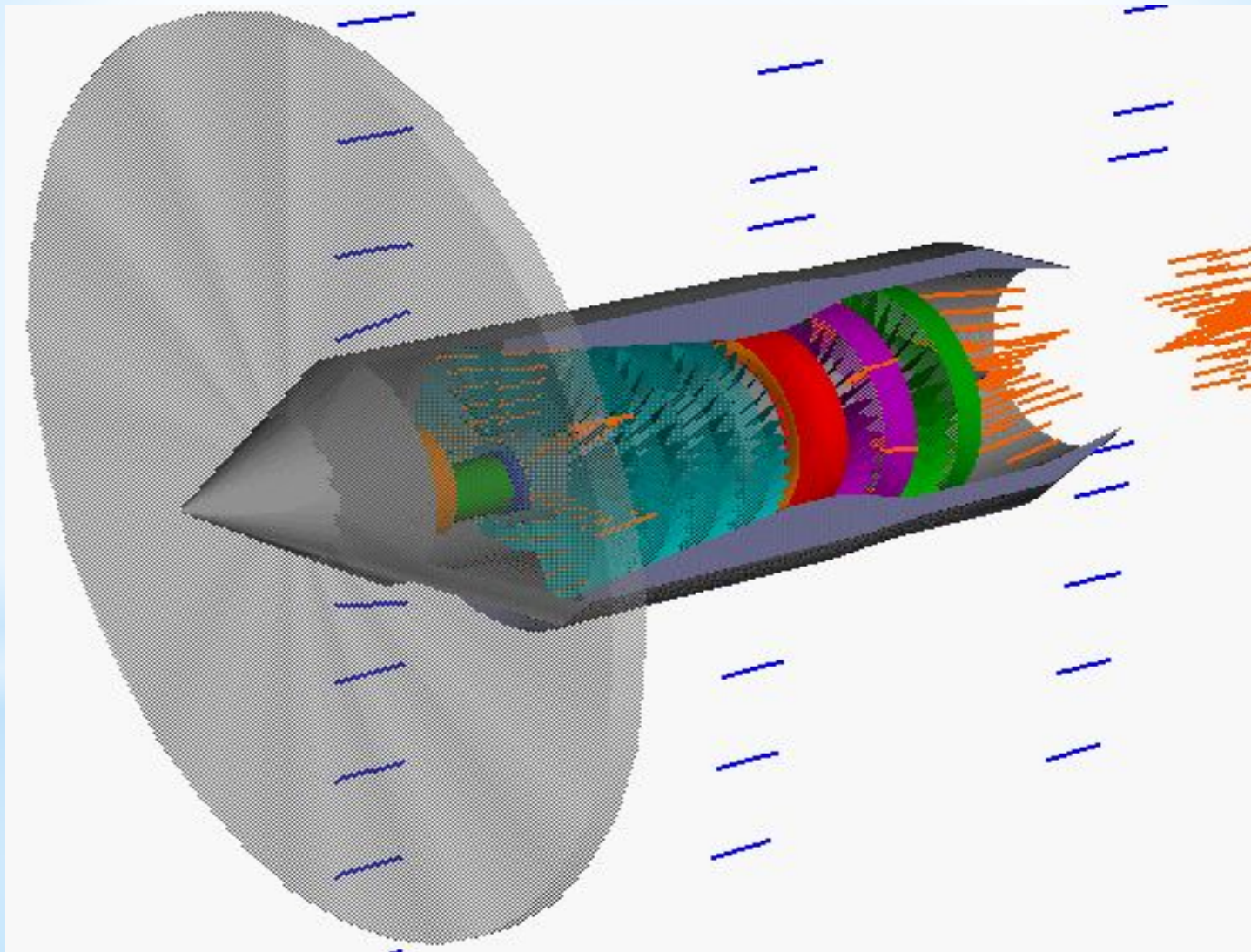


\* **Турбовинтовой двигатель** — тип газотурбинного двигателя, в котором основная часть энергии горячих газов используется для привода воздушного винта через понижающий частоту вращения редуктор, и лишь небольшая часть энергии составляет выхлоп реактивной тяги.

# Схема двигателя

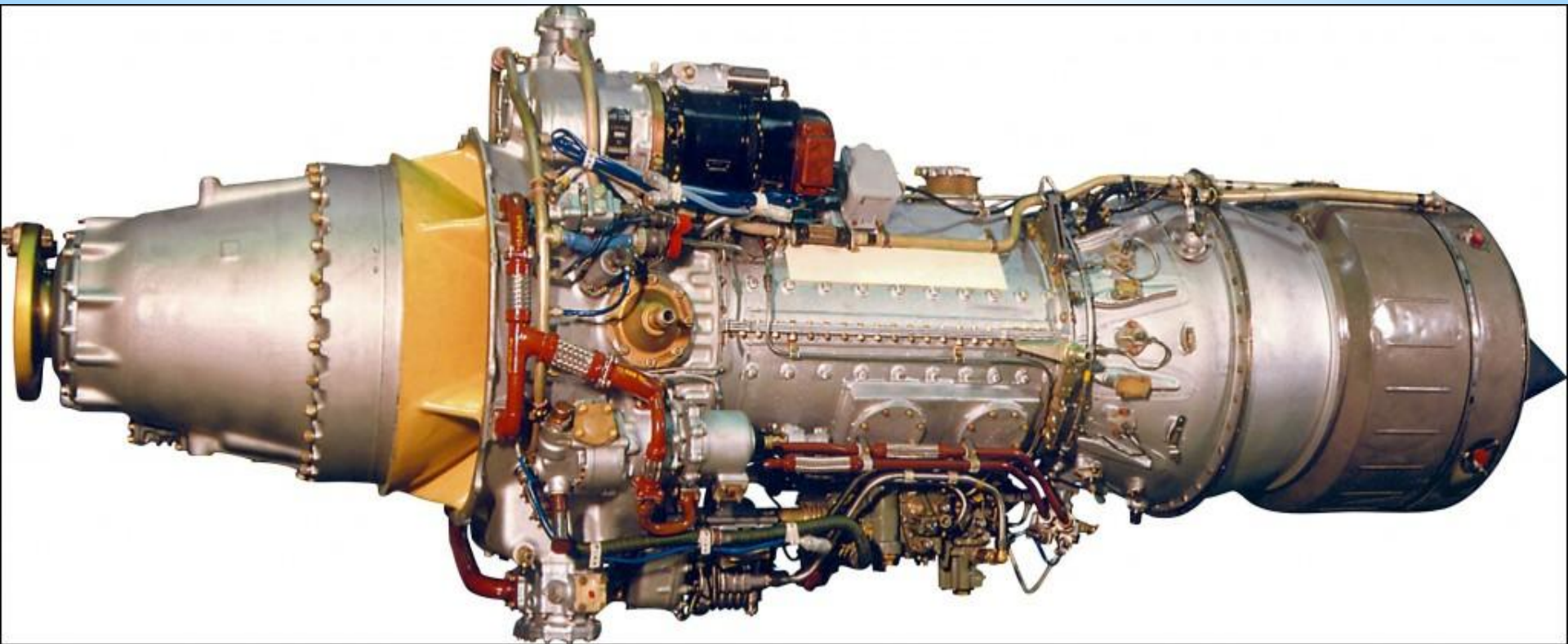


# Принцип работы

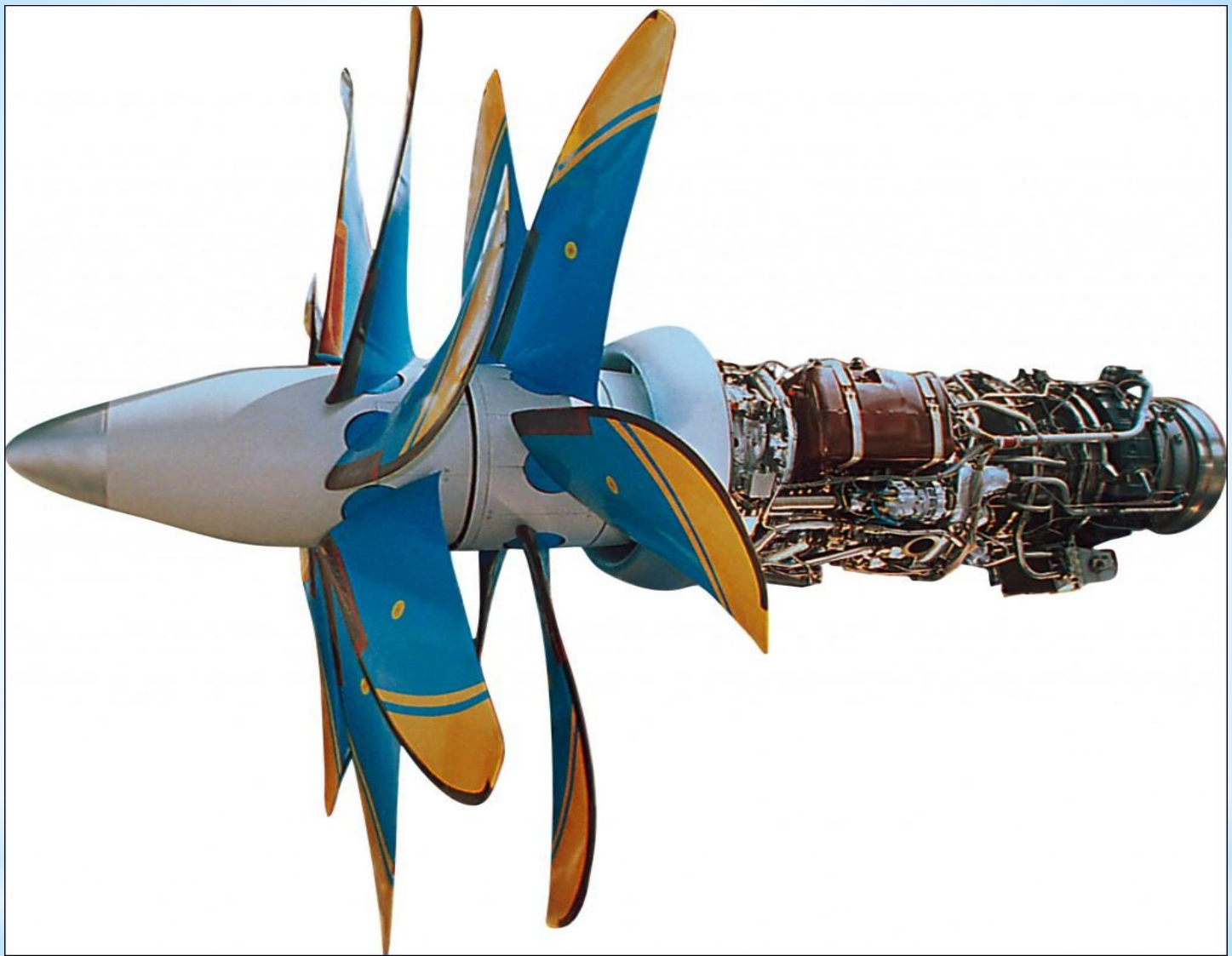


# \* Качество двигателя

- \* Винту недоступны большие скорости. «Эффект запираания» не дает возможности винтовым самолетам летать со скоростями выше 750 км/ч. Кроме того современные воздушные винты достаточно шумны, что не одобряют нормы Международной организации гражданской авиации (ICAO).
- \* **Турбовинтовой двигатель** применяется в основном там, где не нужны большие скорости или же важна экономичность.
- \* Этот агрегат, особенно в современных разработках имеет довольно высокий коэффициент полезного действия, до 86%, что и обуславливает экономичность всего двигателя.



\*Турбовинтовой двигатель уже достаточно послужил людям и всегда отличался высокой экономичностью и большой надежностью. Хорошо известен, например, двигатель-ветеран **АИ-20** . Он устанавливался на заслуженный пассажирский самолет **ИЛ-18**, а также на транспортные самолеты тип **АН-8**, **АН-12**, **АН-32**, на морские **БЕ-12** и военно-морские **ИЛ-38**. Этот двигатель в некоторых местах эксплуатируется до сих пор и отличается очень высокой надежностью. Такого ресурса, как у **АИ-20** (40 000 часов летной эксплуатации!) нет наверное ни у одного двигателя.



\* Конструкторы, соблазненные его высокой экономичностью постоянно ведут работу по улучшению существующих образцов и созданию новых. Разрабатываются новые типы винтов, в частности сверхзвуковых

\* Спасибо за  
внимание!

