

КИРСАНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ - ФИЛИАЛ
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Тема: Техническое обслуживание и анализ конструкции
реверсивного устройства двигателя SAM-146**

Работу выполнил курсант 11 у
гр : Ненахов Р.М

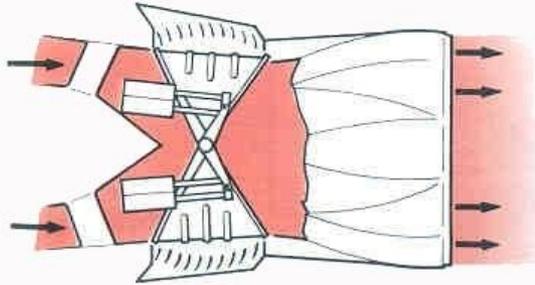
Руководитель : Витютина Е.А

Кирсанов 2019

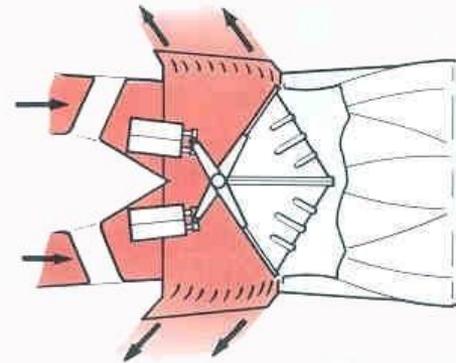
Ковшовые створки

Способ, в котором для перенаправления воздушного потока используются специальные створки определённого вида, так называемые «ковшовые»

Первый способ (ТУ-154, ИЛ-62, SAAB 37 Viggen)

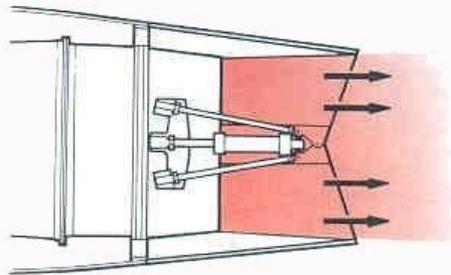


**Внутренние створки
в положении прямой тяги**

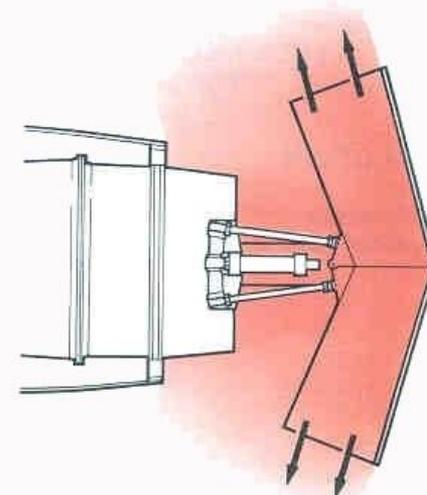


**Внутренние створки в положении
реверса.**

Второй способ (ТУ-154М, ИЛ-62М, ИЛ-76)

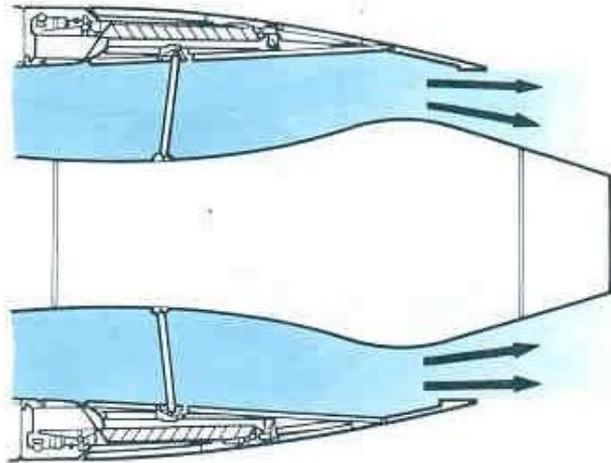


**Внешние створки в положении
прямой тяги**

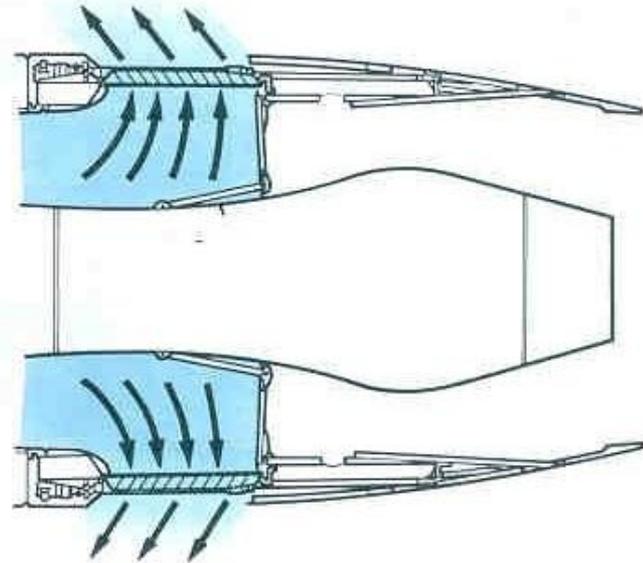


**Внешние створки в положении
реверса**

Профилированные решётки



Проточная часть в положении прямой тяги



Реверс. Часть мотогондолы сдвинута, проточная часть закрыта дефлекторами, воздух идет через решетки

Способ, в котором в задней части двигателя и, возможно, сопла двигателя, выполнены специальные профилированные решётки

Реверс двигателя с воздушным винтом

Реверс у винтовых самолётов реализуется путём поворота лопастей винта (изменяется угол атаки лопастей с положительного на отрицательный) при неизменном направлении вращения

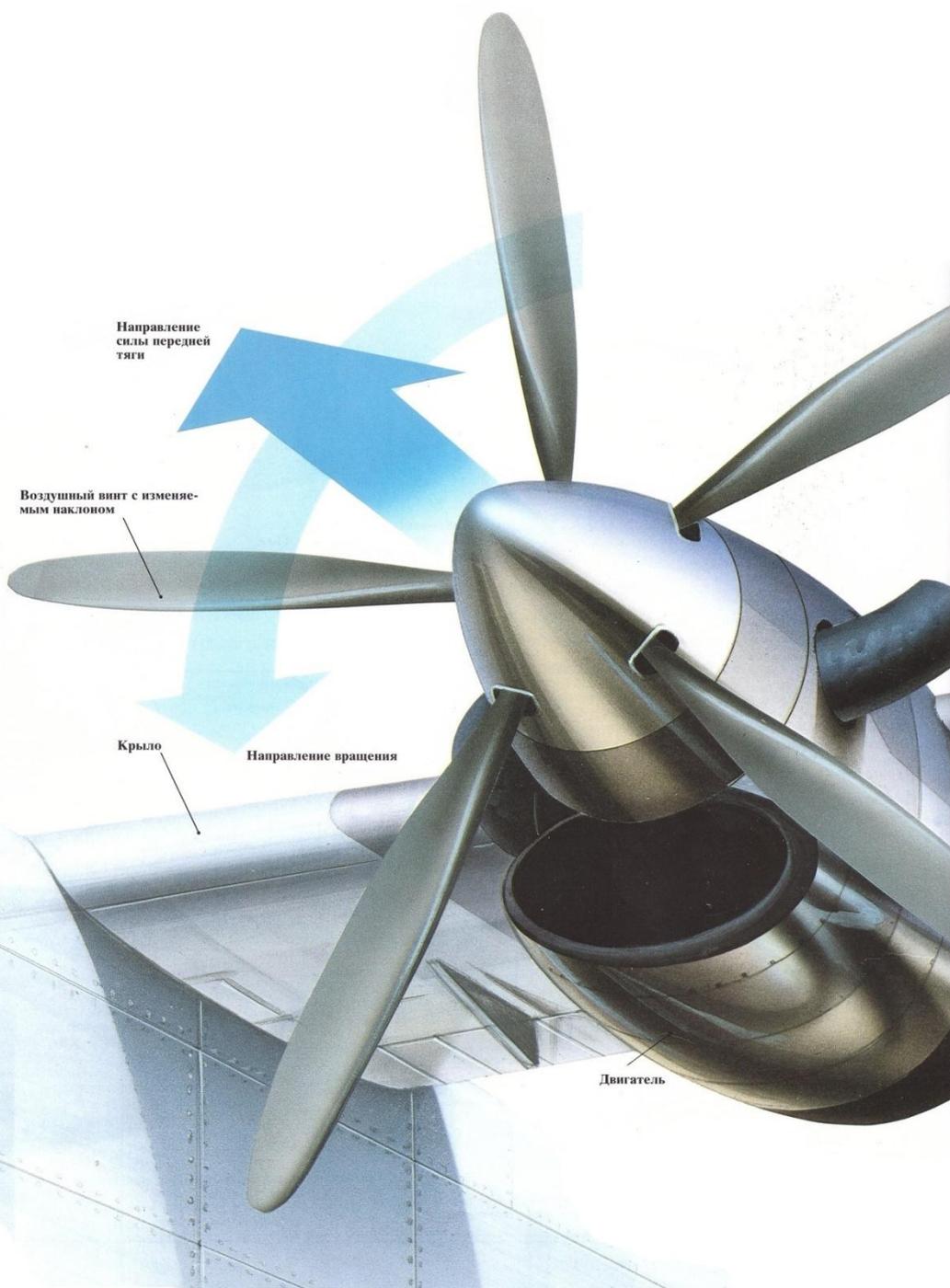
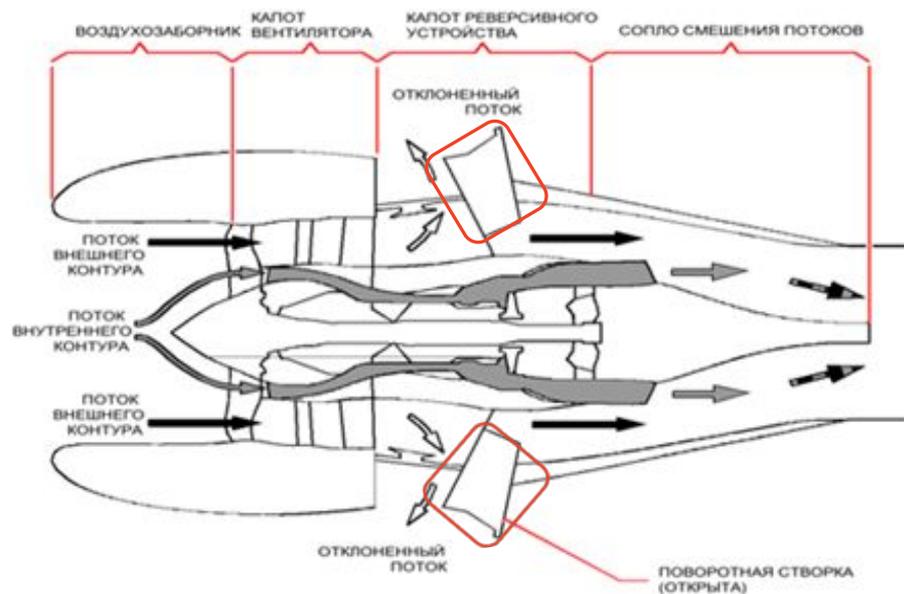
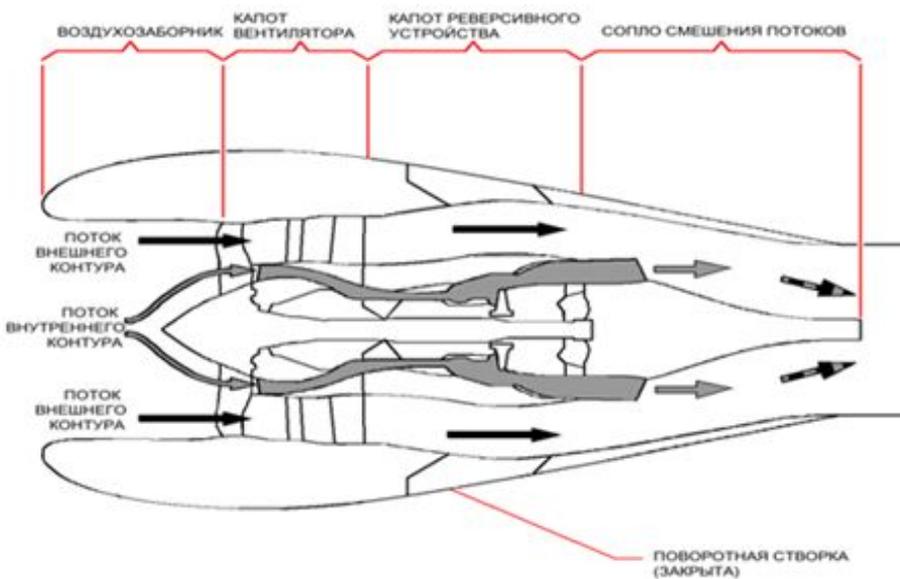
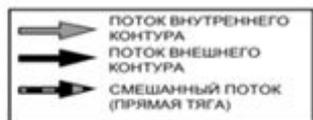


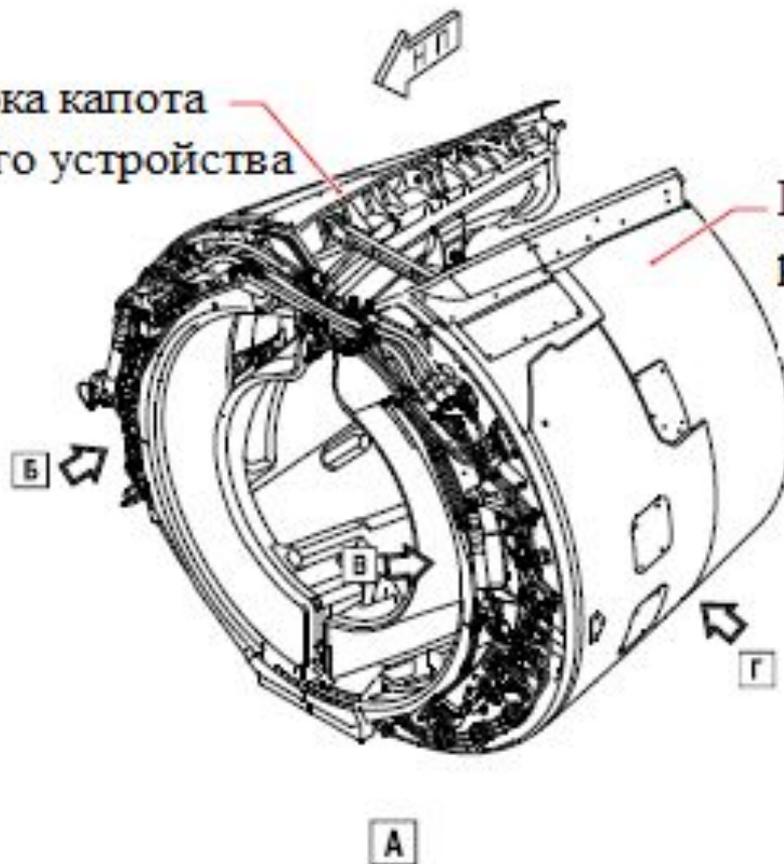
Схема работы реверсивного устройства



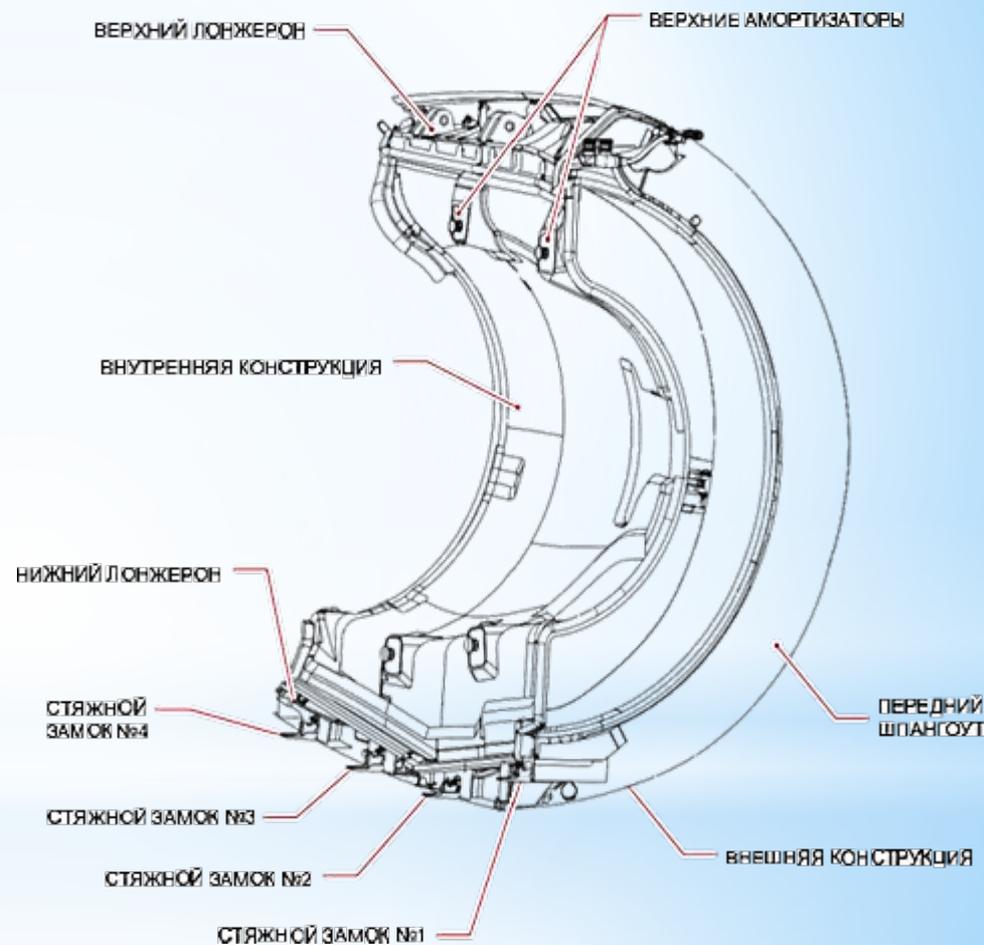
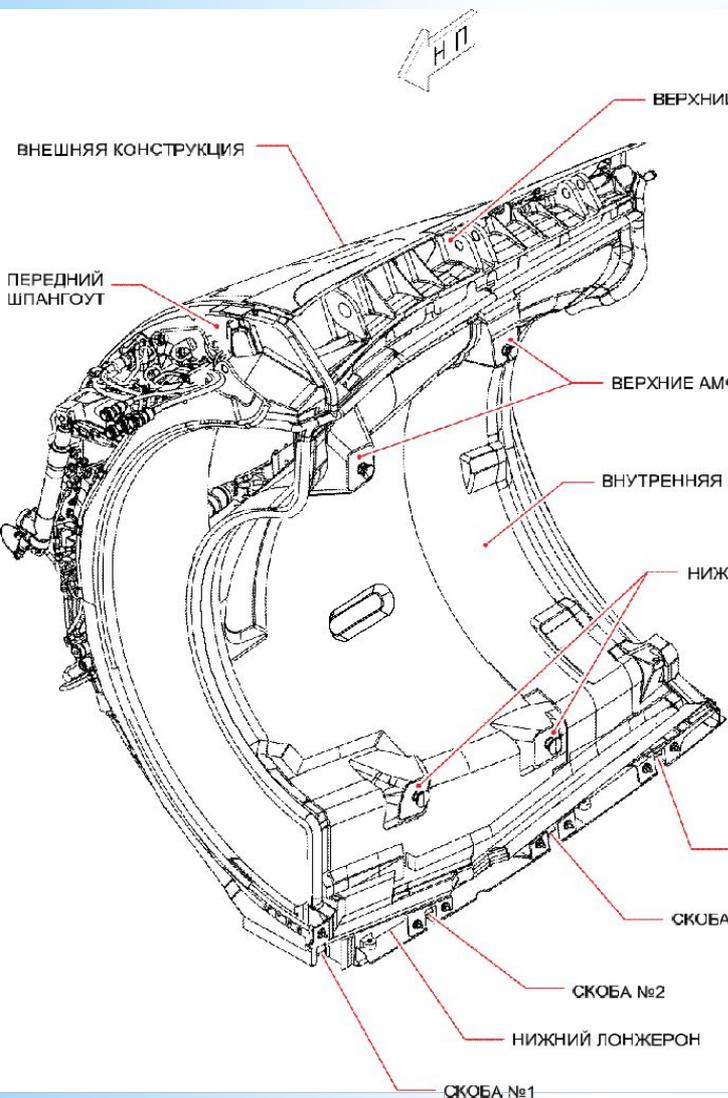
Капот реверсивного устройства

Левая створка капота
реверсивного устройства

Правая створка капота
реверсивного устройства

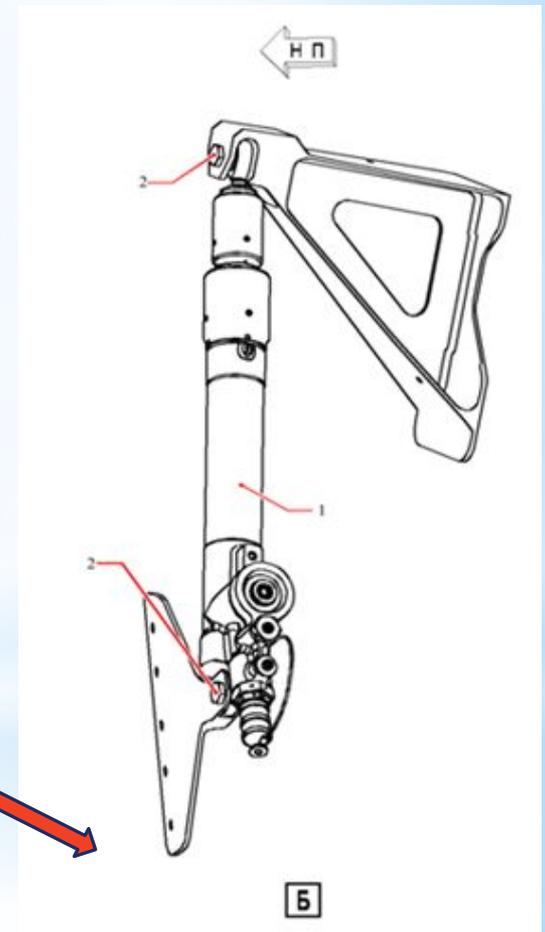
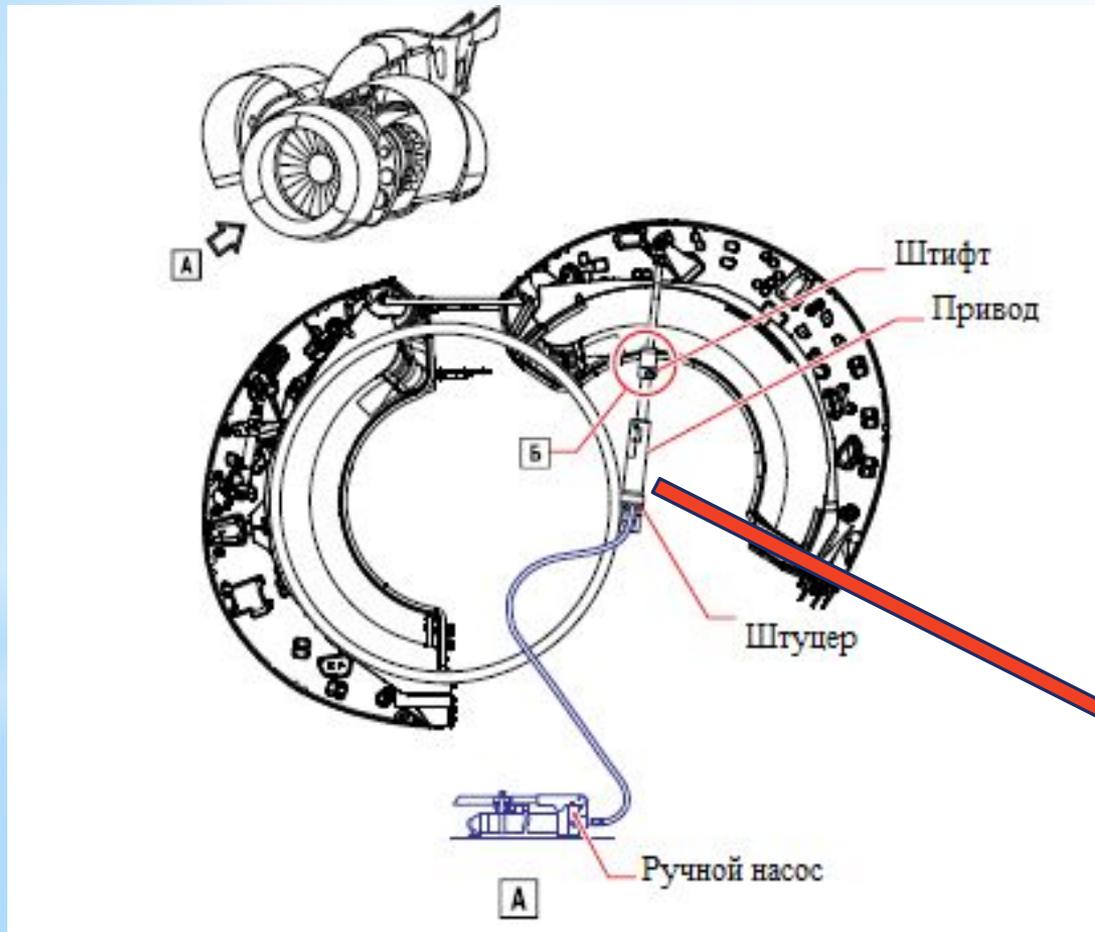


Конструкция створок капота реверсивного устройства

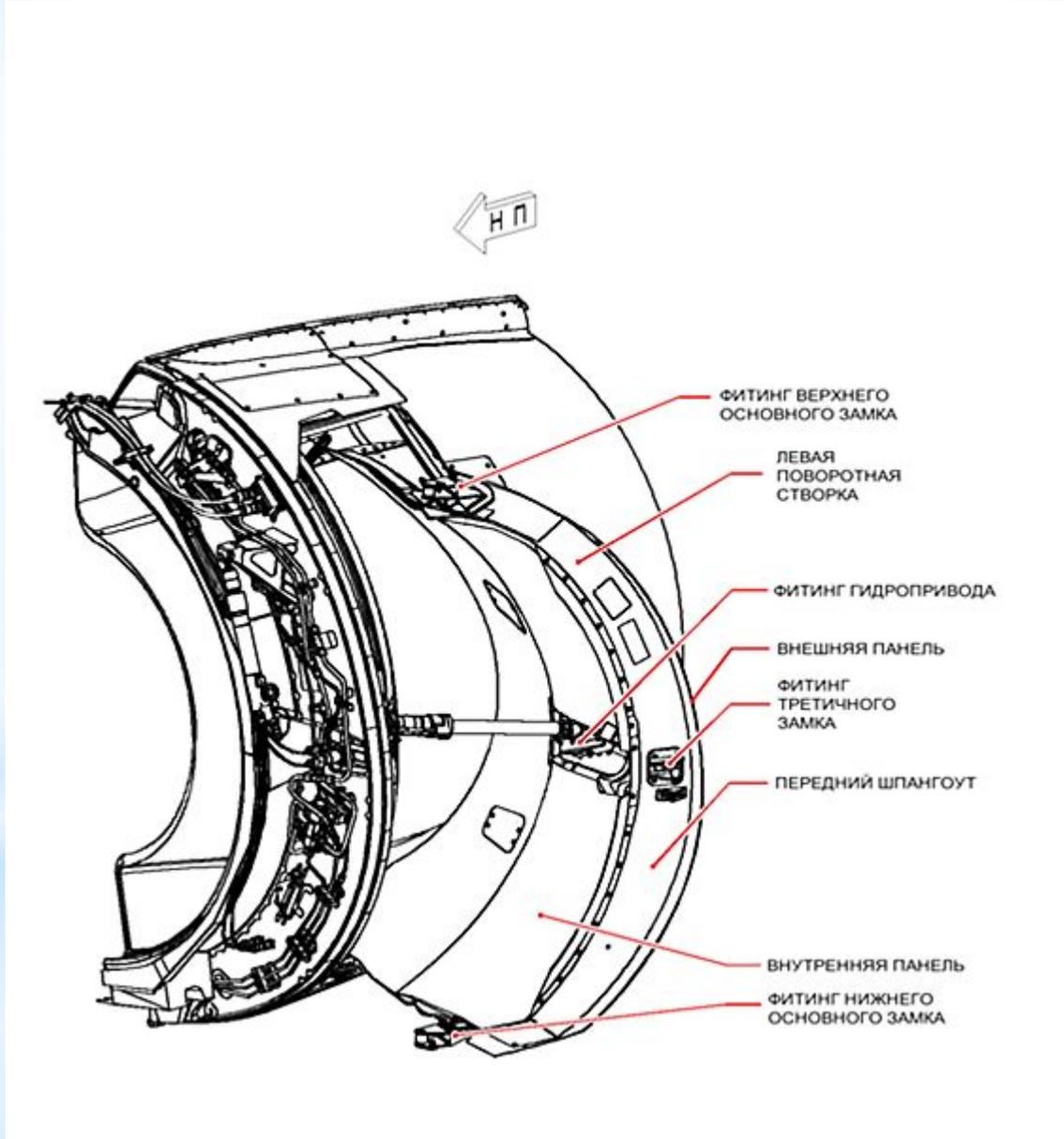


Механизм открытия капота реверсивного устройства

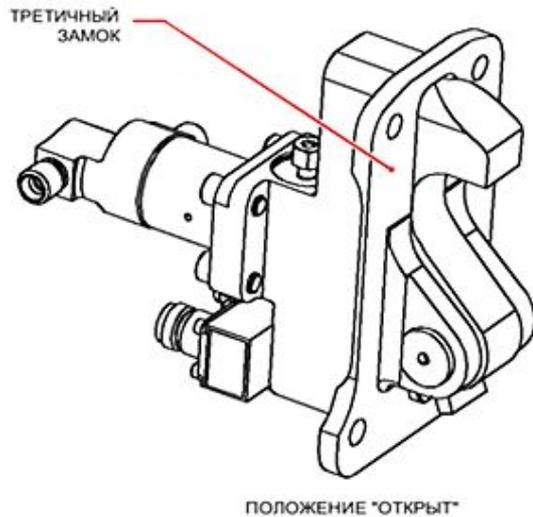
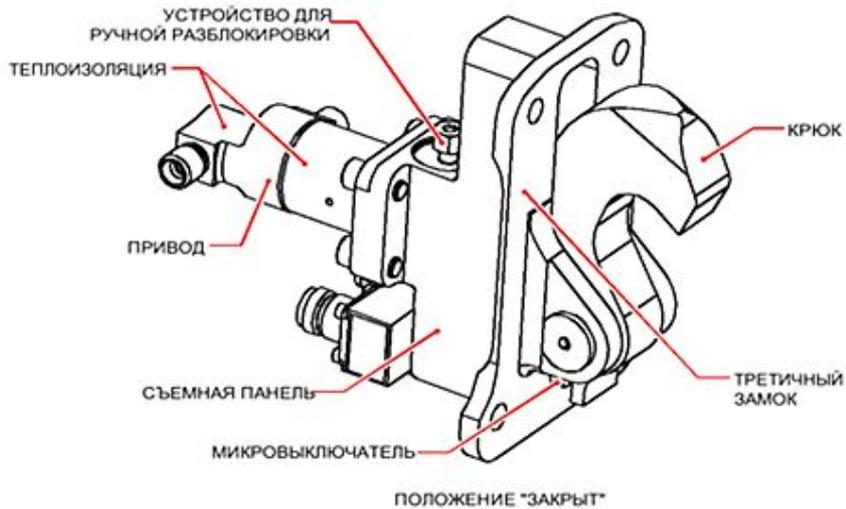
Привод механизма
открытия капота
реверсивного устройства



Конструкция поворотных створок реверсивного устройства

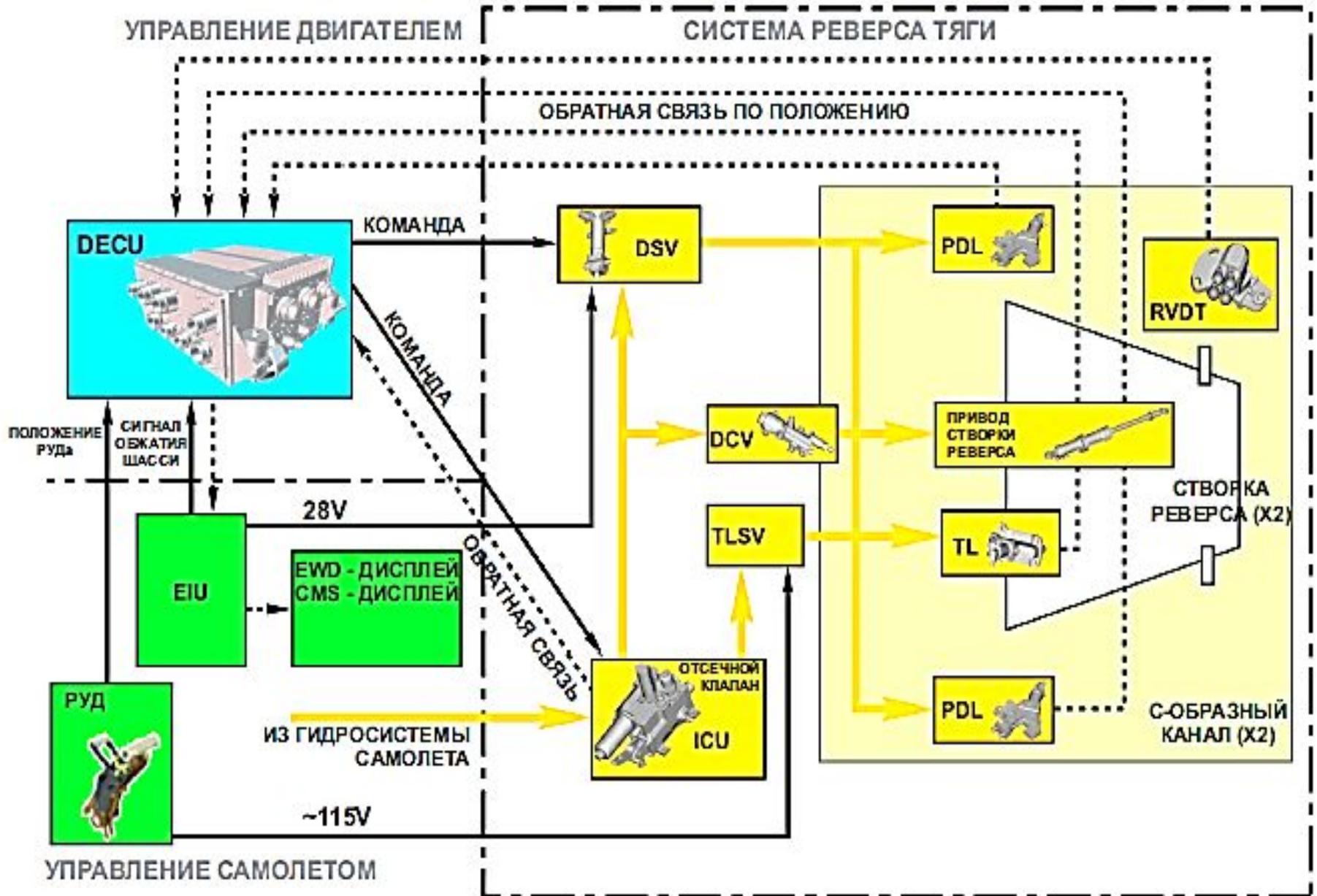


Дополнительный замок



Предназначен для предотвращения самопроизвольного открытия поворотной створки в случае, если все основные замки открыты

Схема работы системы управления реверсивного устройства



Индикация работы реверсивного устройства

Отображается в верхней-левой части дисплея EWD, расположенного в центральной части приборной доски пилотов. Обозначение режима реверсирования тяги отображается под цифровым значением текущих оборотов ротора низкого давления. Отображаются следующие варианты индикации:

Индикация состояния	Расшифровка
	Если РУД установлен в секторе реверс «REV», и поворотная створка находится в положении «открыто», отображается зеленая надпись «REV» в рамке.
	Если РУД установлен в секторе реверс «REV», но поворотная створка не находится в положении «открыто», отображается желтая надпись «REV» в рамке.
	Если РУД не установлен в секторе реверс «REV», поворотная створка находится в положении «закрыто», отображение отсутствует.
	При отсутствии данных или их недостоверности, отображается желтая надпись «XXX» в рамке.

Техническое обслуживание реверсивного устройства

Проверка работоспособности реверсивного устройства



Заключение

В ходе проделанной работы я изучил реверсивное устройство двигателя SAM-146, а именно:

- конструкцию устройства.
- принцип работы устройства.
- технологию работы с устройством.

По результатам можно сделать вывод, что данное устройство полностью соответствует всем заявленным техническим требованиям и полностью выполняет свою задачу. В целом устройство является легким в доступе к агрегатам, имеет достаточно простую и технологичную конструкцию, что позволяет производить более качественное техническое обслуживание.

Спасибо за внимание

