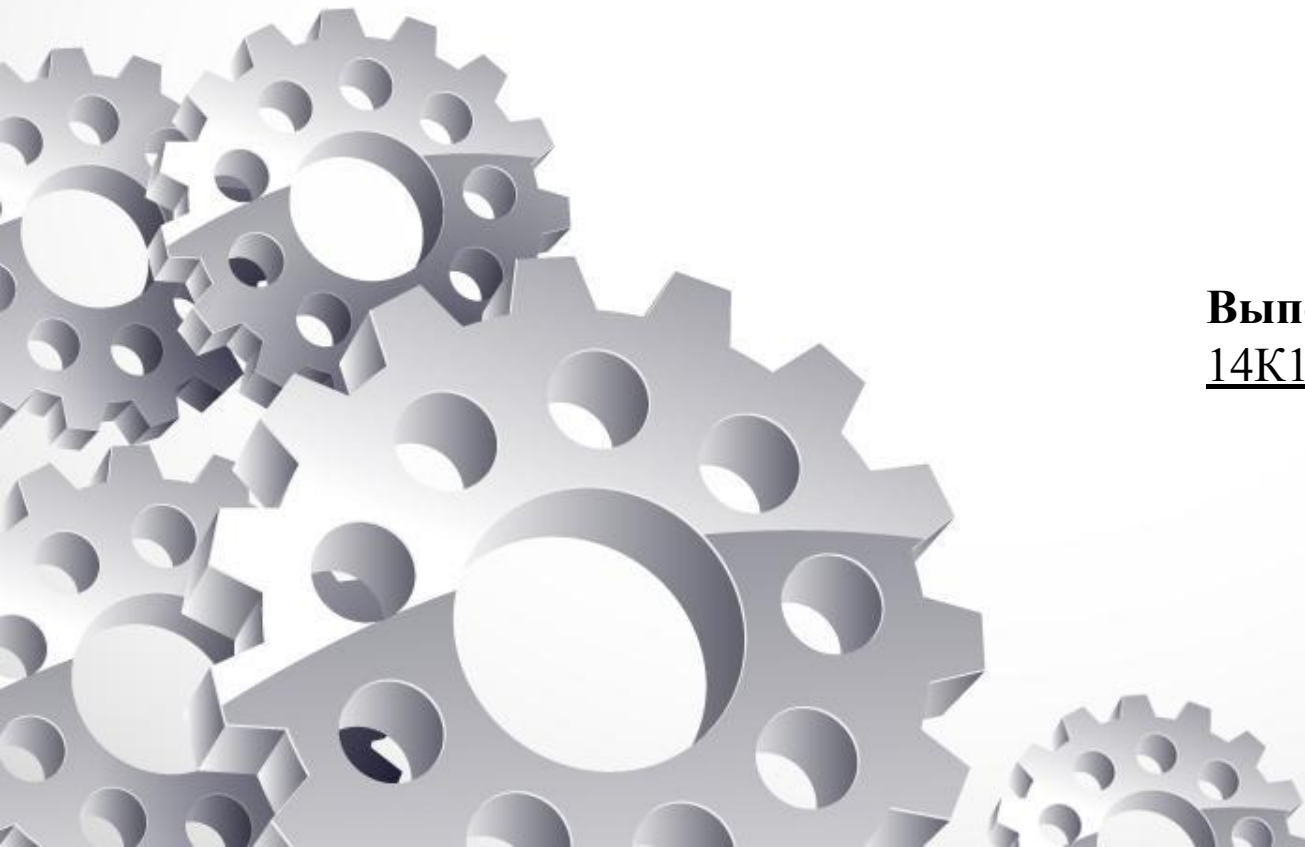


Презентация

Виды тепловых двигателей

Выполнила: студентка группы
14К1 Коженова Полина



Виды тепловых двигателей

Тепловые
двигатели

Паровая
машина

ДВС

Газовая,
паровая
турбина

Реактивн-
ый
двигатель

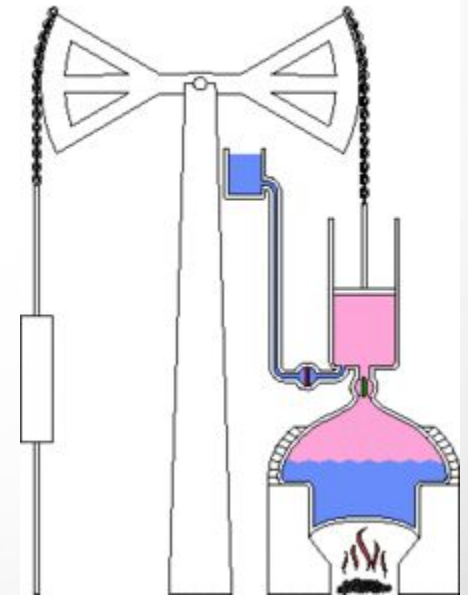




Тепловые машины реализуют в своей работе превращение одного вида энергии в другой. Таким образом машины-устройства которые служат для преобразования одного вида энергии в другой.

Преобразуют внутреннюю энергию в механическую. Внутренняя энергия тепловых машин образуется за счет энергии топлива

Паровая машина-тепловой двигатель внешнего сгорания, преобразующий энергию нагретого пара в механическую работу возвратно-поступательного движения поршня, а затем во вращательное движение вала. В более широком смысле паровая машина двигатель внешнего сгорания, который преобразовывает энергию пара в механическую работу.



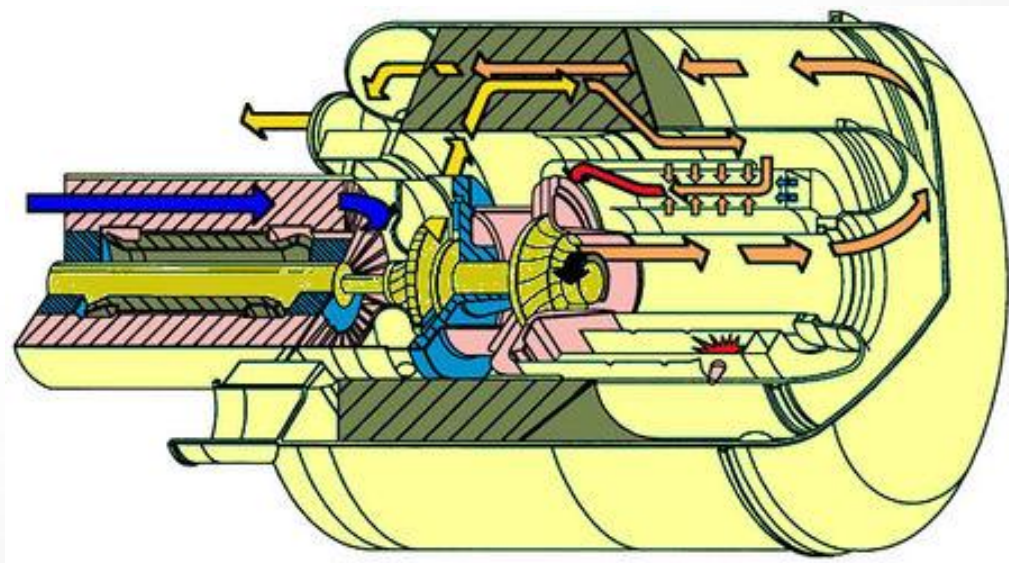


Двигатель внутреннего сгорания-это тип двигателя, тепловая машина, в которой химическая энергия топлива, сгорающего в рабочей зоне, преобразуется в механическую работу. Несмотря на то, что ДВС являются относительно несовершенным типом тепловых машин, он очень широко распространен, например в транспорте.

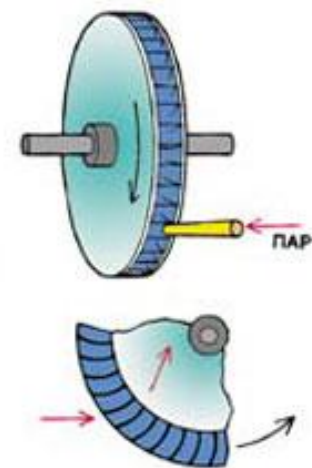
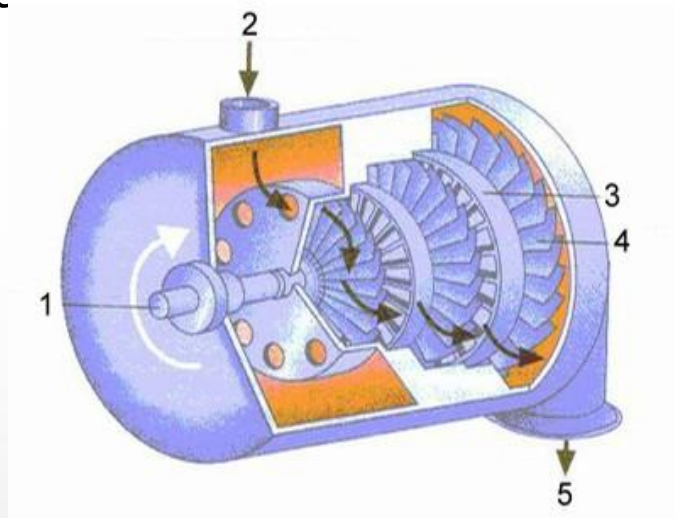
Несмотря на то, что ДВС являются относительно несовершенным типом тепловых машин, он очень широко распространен, например в транспорте.



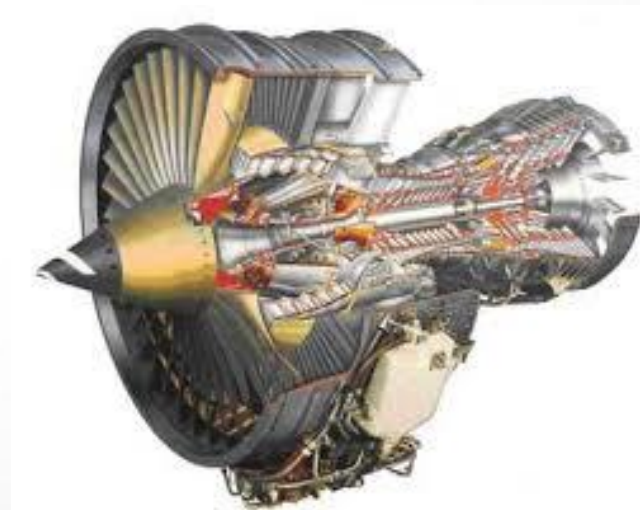
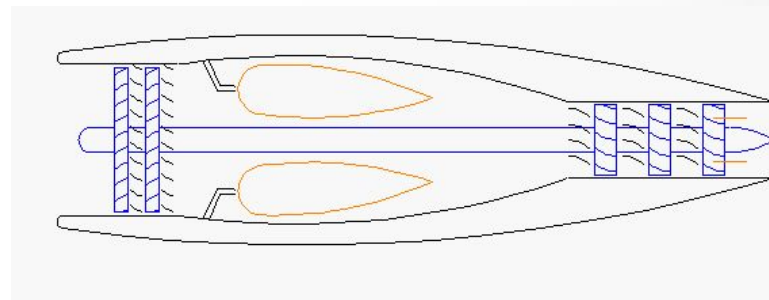
Газовая турбина это тепловой двигатель непрерывного действия, в лопаточном аппарате которого энергия сжатого и нагретого газа преобразуется в механическую работу на валу. Состоит из компрессора, соединённого напрямую с турбиной, и камерой сгорания между ними.



Паровая турбина- это тепловой двигатель непрерывного действия, в лопаточном аппарате которого потенциальная энергия сжатого и нагретого водяного пара преобразуется в кинетическую, которая в свою очередь совершает механическую работу на валу



Реактивный двигатель -создает необходимую для движения силу тяги посредством преобразования исходной энергии в кинетическую энергию реактивной струи рабочего тела. Рабочее тело с большой скоростью истекает из двигателя, и в соответствии с законом сохранения импульса образуется реактивная сила, толкающая двигатель в противоположном направлении.





Разнообразие видов тепловых машин указывает лишь на различие в конструкции и принципах преобразования энергии.

Общим для всех тепловых машин является то, что они изначально увеличивают свою внутреннюю энергию за счет сгорания топлива с последующим преобразованием внутренней энергии в механическую

