

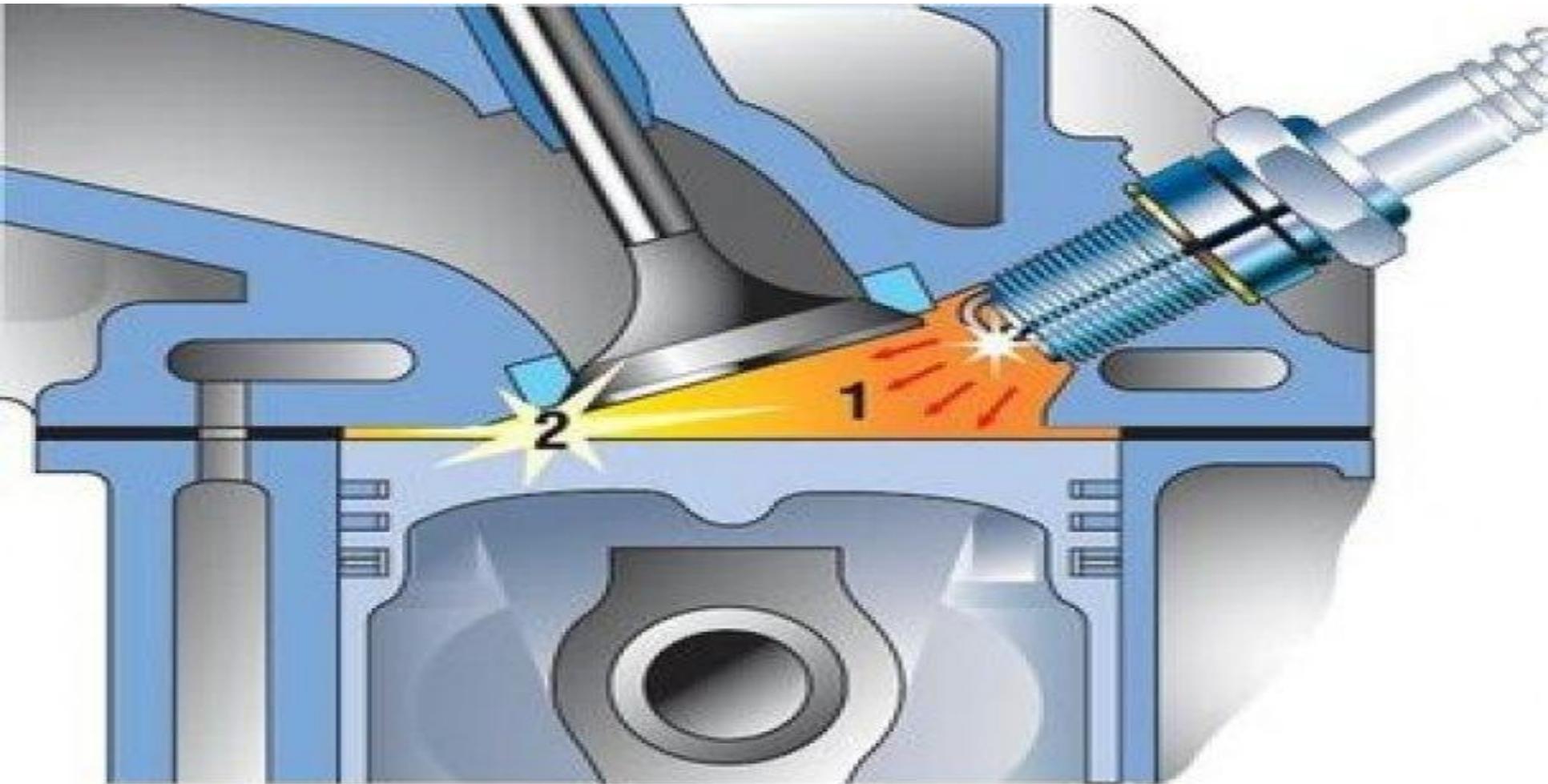
Электронная система зажигания



Назначение системы зажигания?



Система зажигания предназначена для воспламенения топливно-воздушной смеси бензинового двигателя



Камера сгорания двигателя ВАЗ-2103:

1- зоны нормального сгорания; 2- зоны детонации.

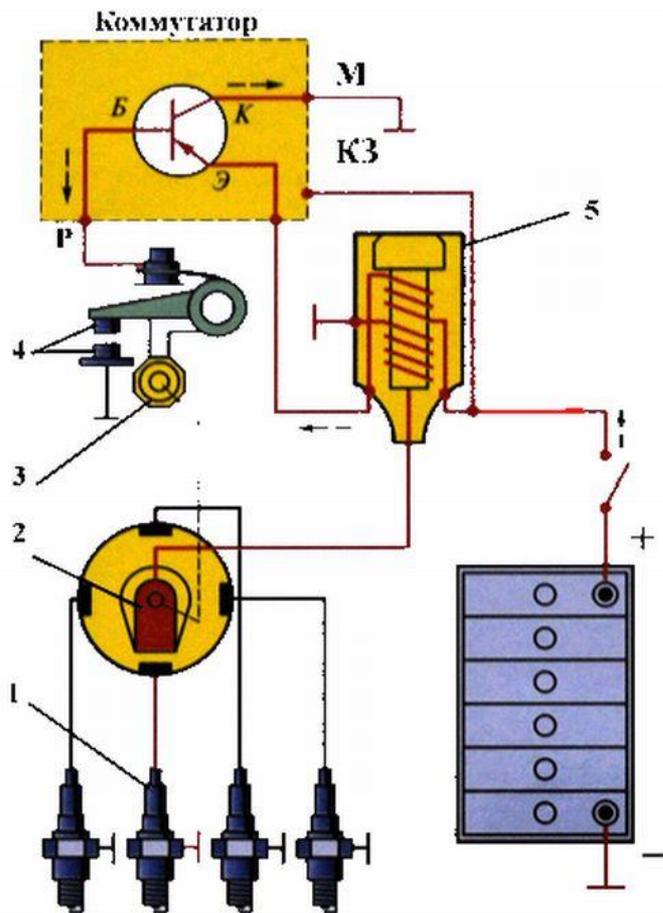
Из чего состоит простая система зажигания, как работает и ее недостатки?



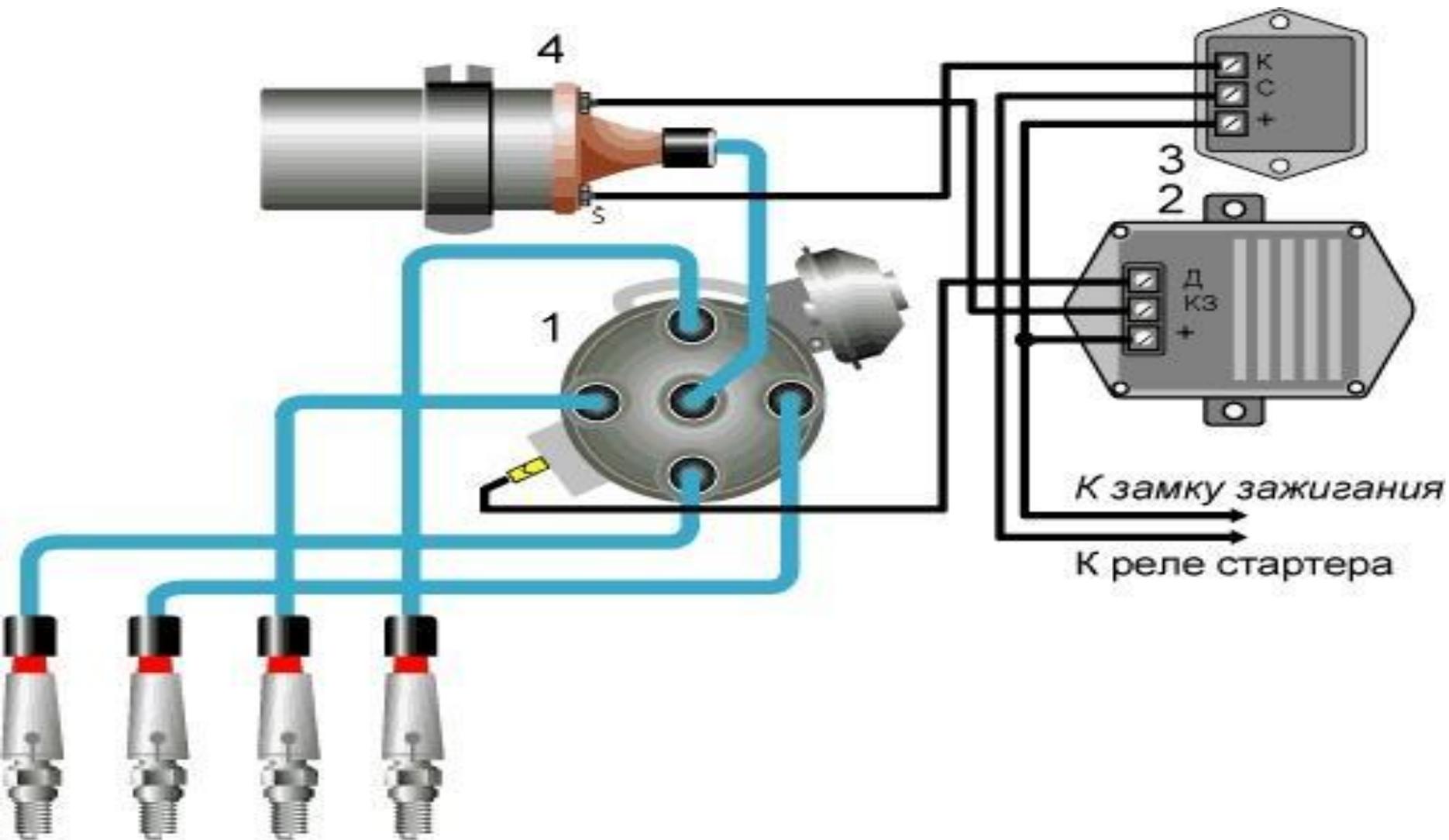
Из чего состоит контактно-транзисторная система зажигания, как работает и ее недостатки?



Опишите устройство и принцип работы контактно-транзисторной системы зажигания, как работает и ее недостатки?



Опишите устройство и принцип работы системы зажигания



Опишите недостатки бесконтактной системы зажигания



Какая система зажигания называется
электронной?

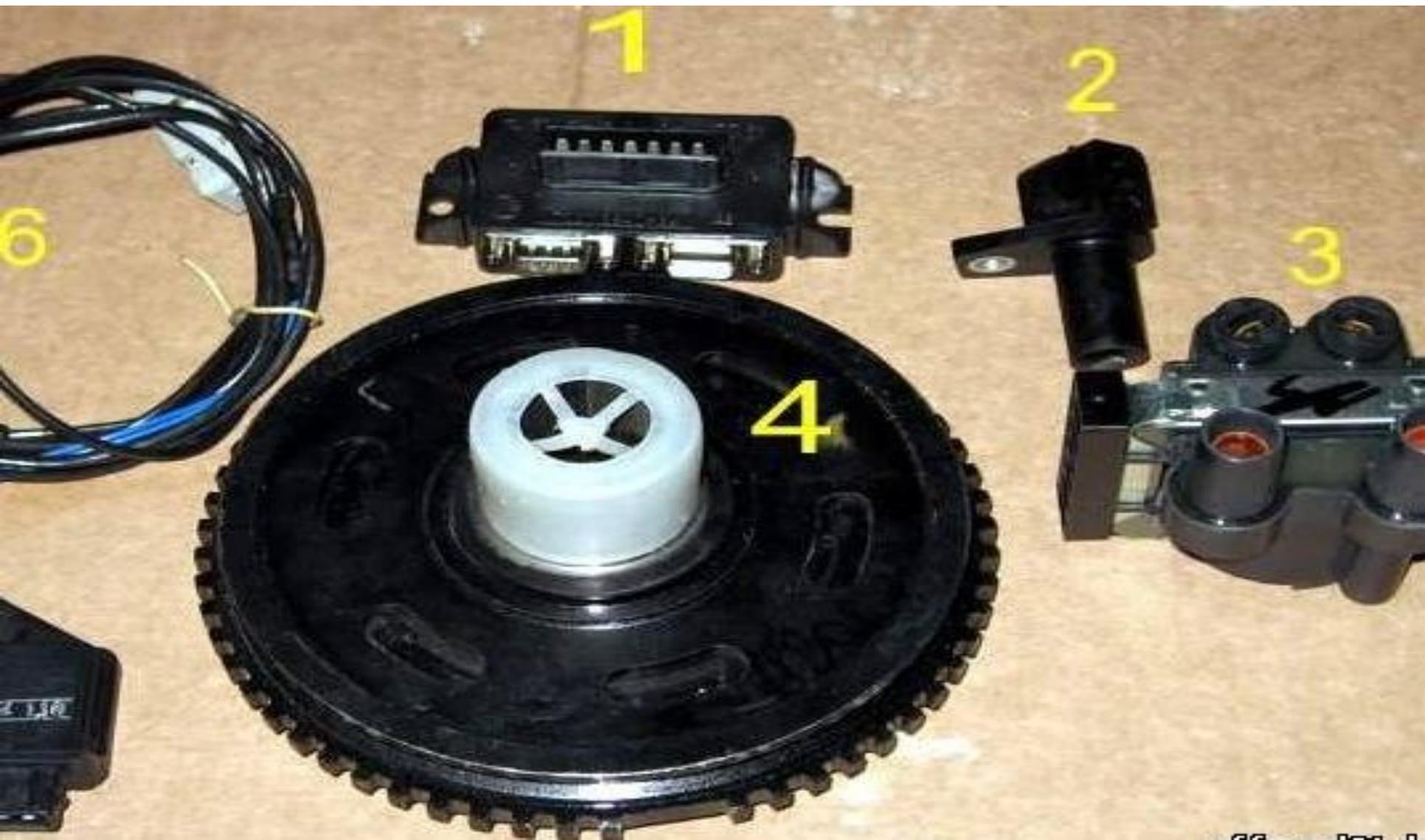


Из сего состоит микропроцессорная система зажигания

Микропроцессорные системы зажигания



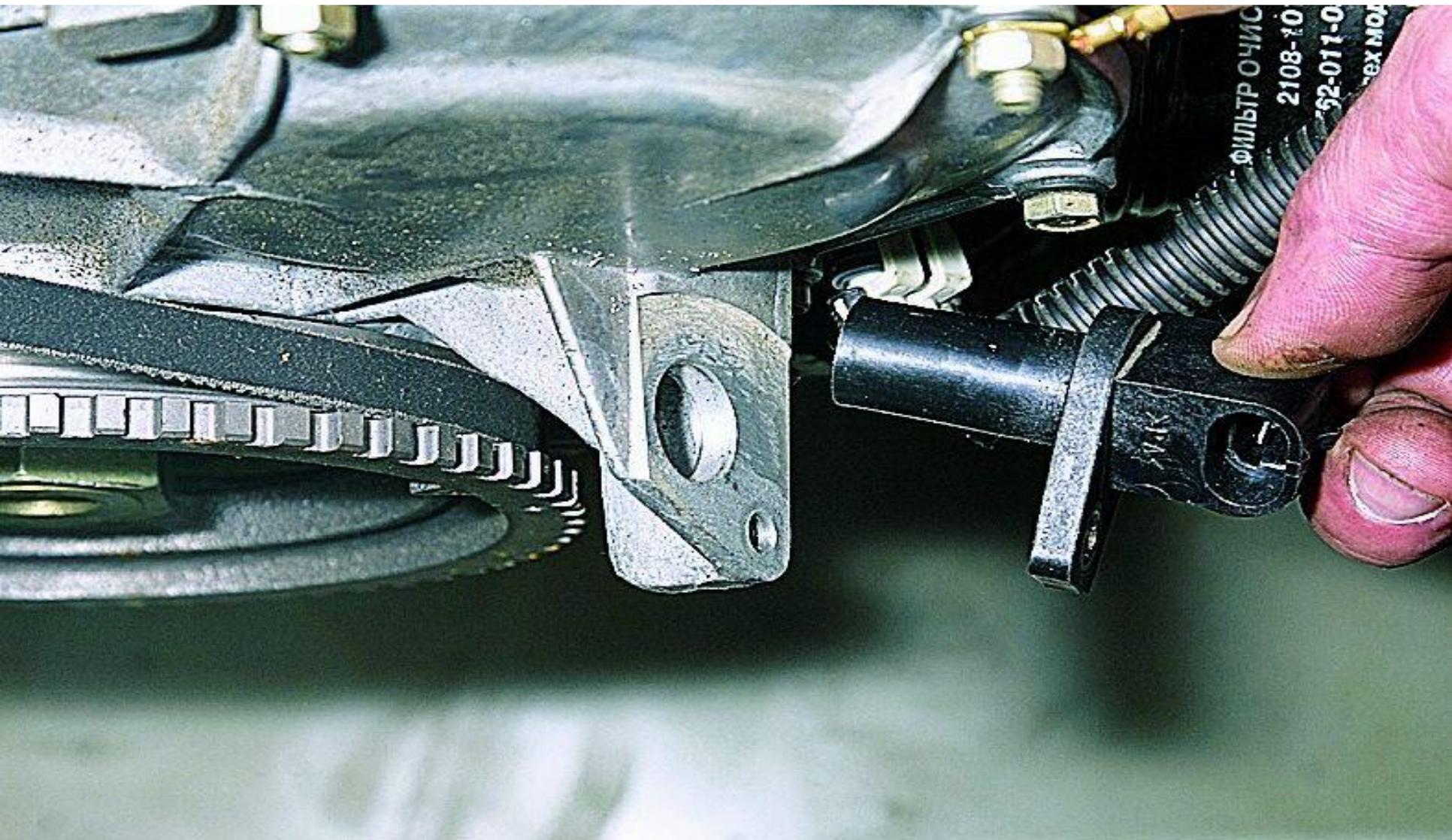
Из чего состоит - микропроцессорная система зажигания? АКБ, замок зажигания, датчик положения коленчатого вала, ЭБУ (или ТК транзисторный коммутатор), свечи зажигания, КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ НА КАЖДЮЮ СВЕЧУ ЗАЖИГАНИЯ



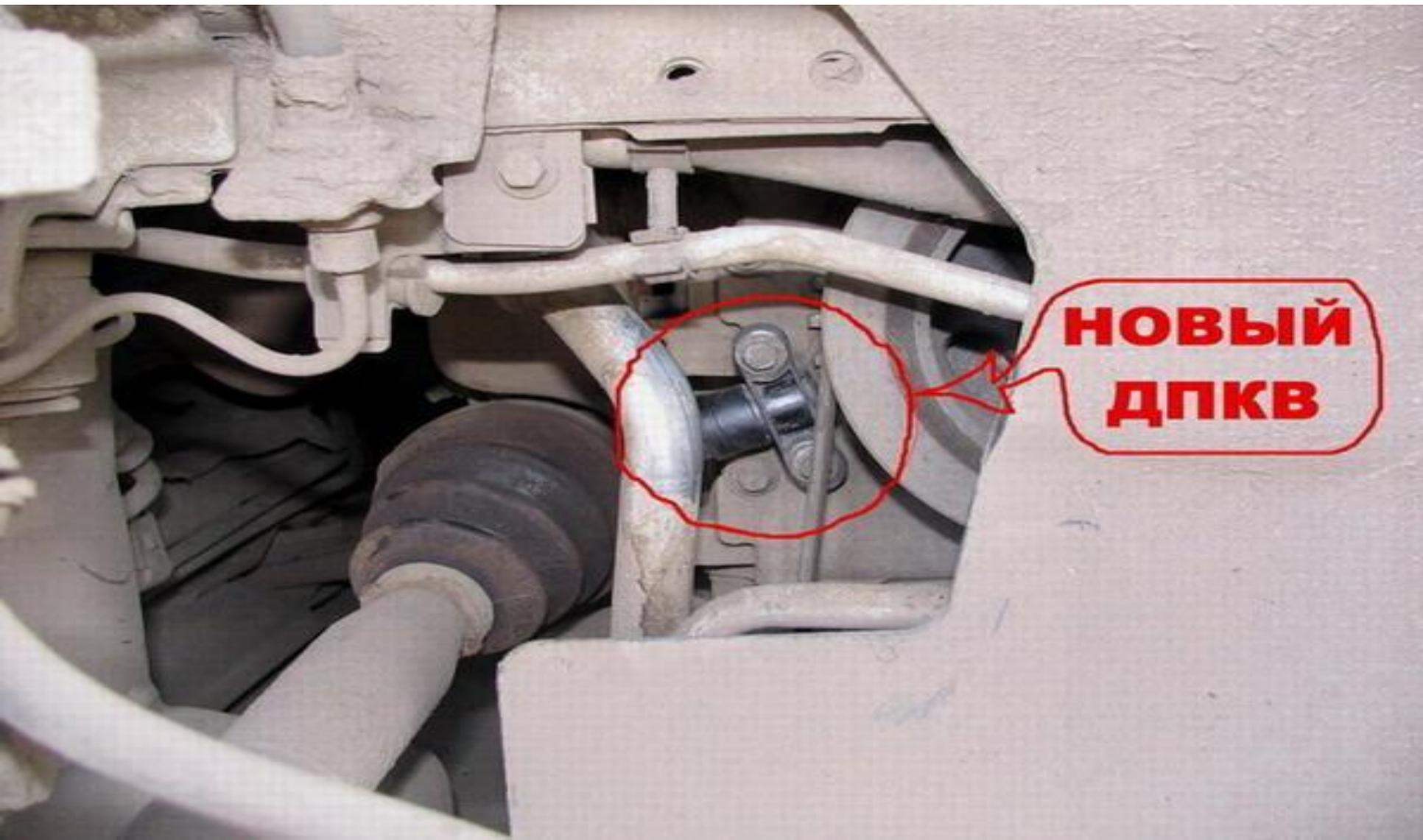
Датчик положения коленчатого вала. Зачем он нужен в микропроцессорной системе зажигания



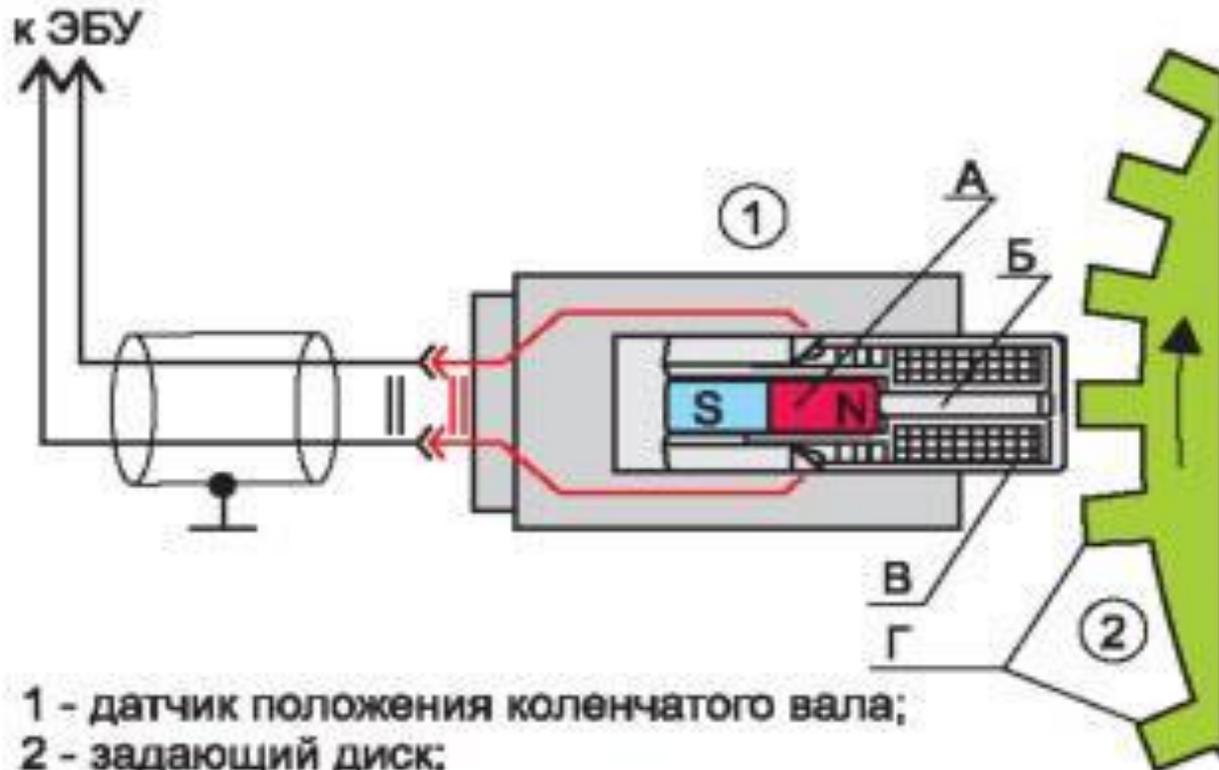
Куда устанавливается датчик положения коленчатого вала и куда подает свои сигналы?



Положение датчика положения коленвала в микропроцессорной системе зажигания



Опишите устройство импульсного датчика положения коленвала в микропроцессорной системе зажигания

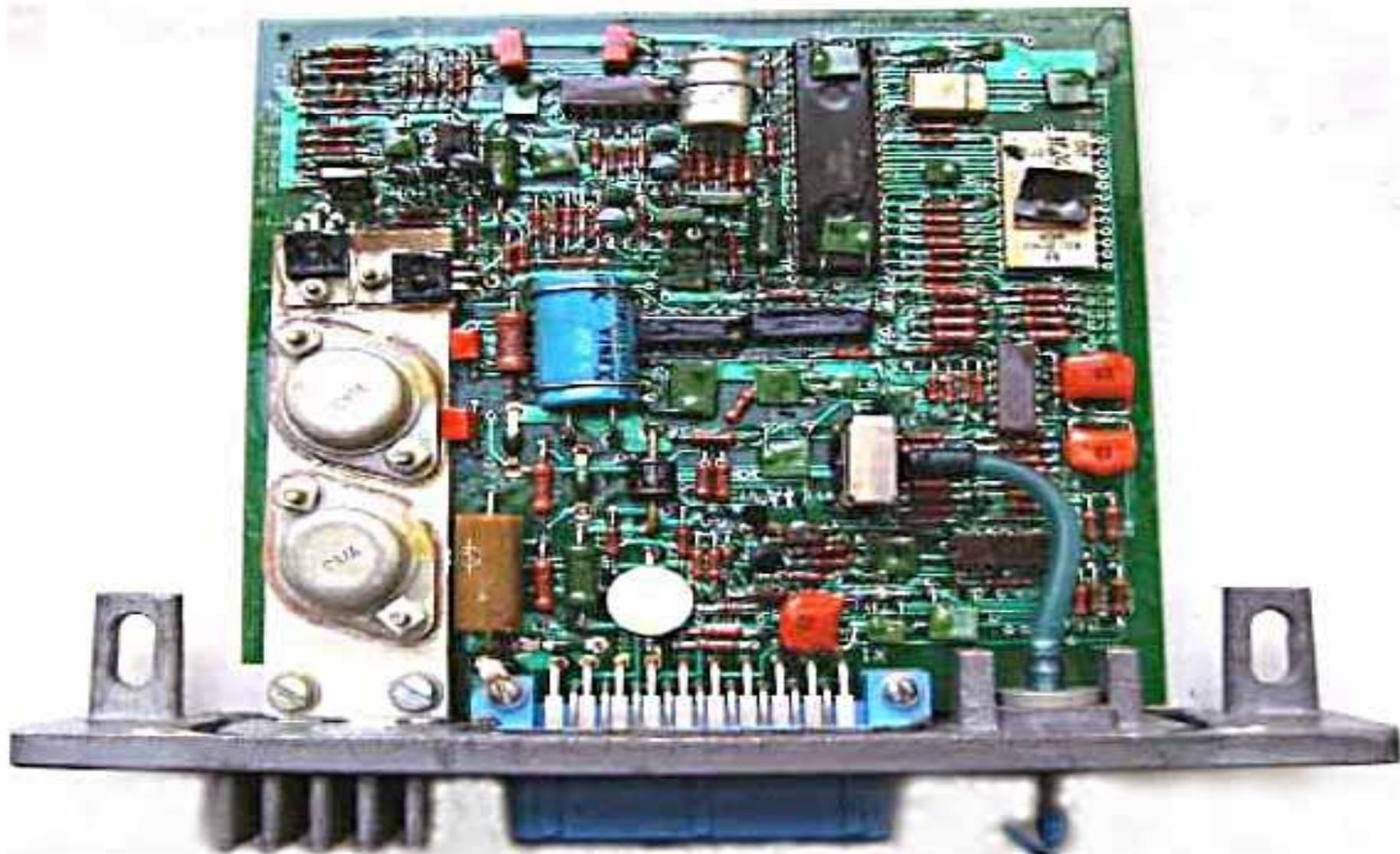


- 1 - датчик положения коленчатого вала;
- 2 - задающий диск;
- А - постоянный магнит;
- Б - магнитный сердечник;
- В - обмотка;
- Г - начало отсчета;

ЭБУ - коммутатор микропроцессорной системы зажигания



ЭБУ - коммутатор микропроцессорной системы зажигания
В БОЛЕЕ 300 ЭЛЕМЕНТОВ. Он определяет в каком цилиндре
поршень в подходит к ВМТ такта сжатия и...



Меняет в первичной обмотке катушки зажигания данного цилиндра
Напряжение в результате чего



Микропроцессорные
системы зажигания
mpsz-spb.narod.ru



Во вторичной обмотке катушки зажигания индуцируется ток высокого напряжения – до 40 000 вольт и сразу поступает на свечу зажигания без потерь напряжения на высоковольтные провода



Катушка зажигания микропроцессорной системы зажигания



Куда мы устанавливаем катушку зажигания и откуда подается на нее напряжение?



Куда мы устанавливаем катушку зажигания и откуда подается на нее напряжение?



Опишите устройство и принцип работы катушки зажигания микропроцессорной системы зажигания



Куда мы устанавливаем катушку зажигания и откуда подается на нее напряжение?

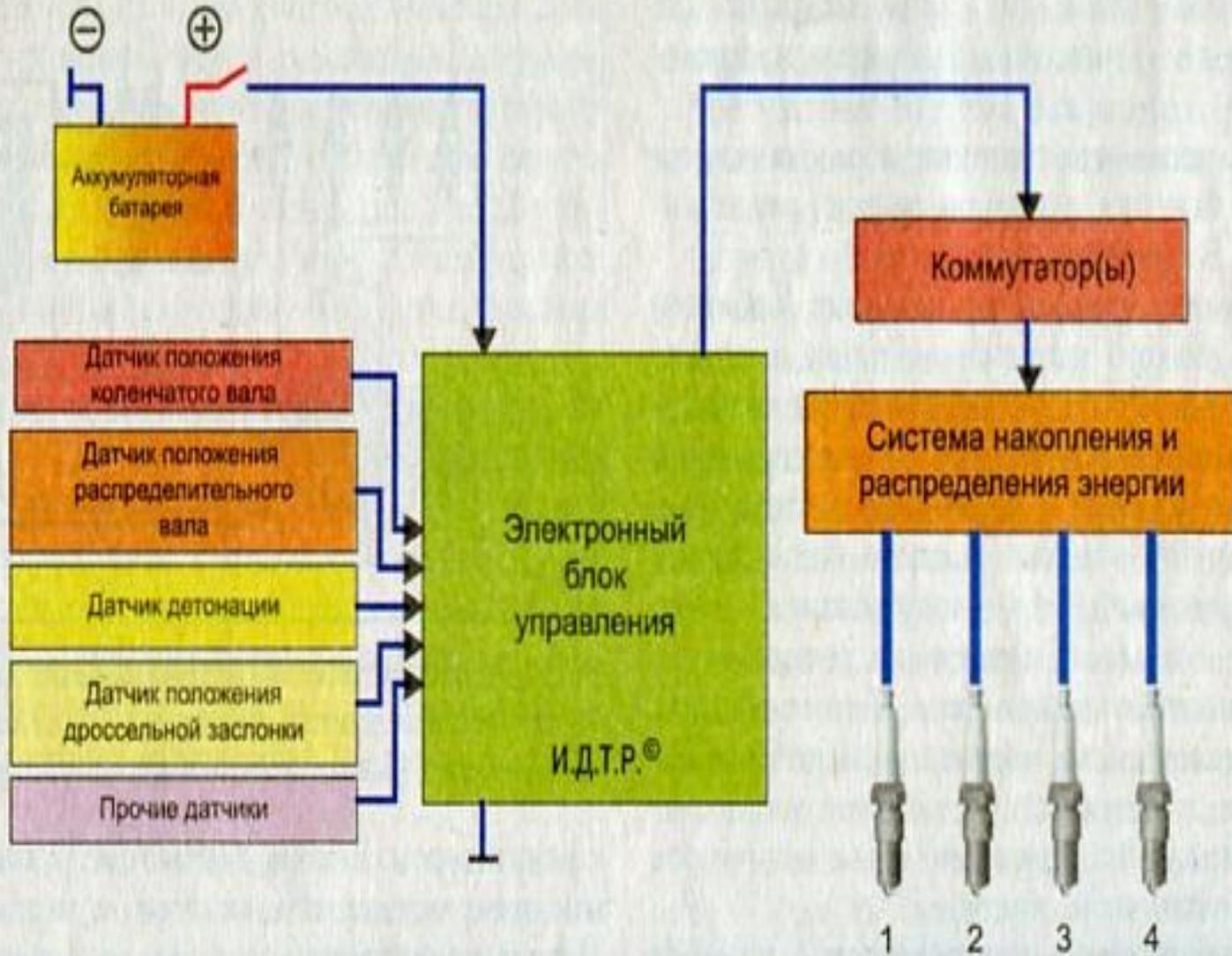


Катушка зажигания

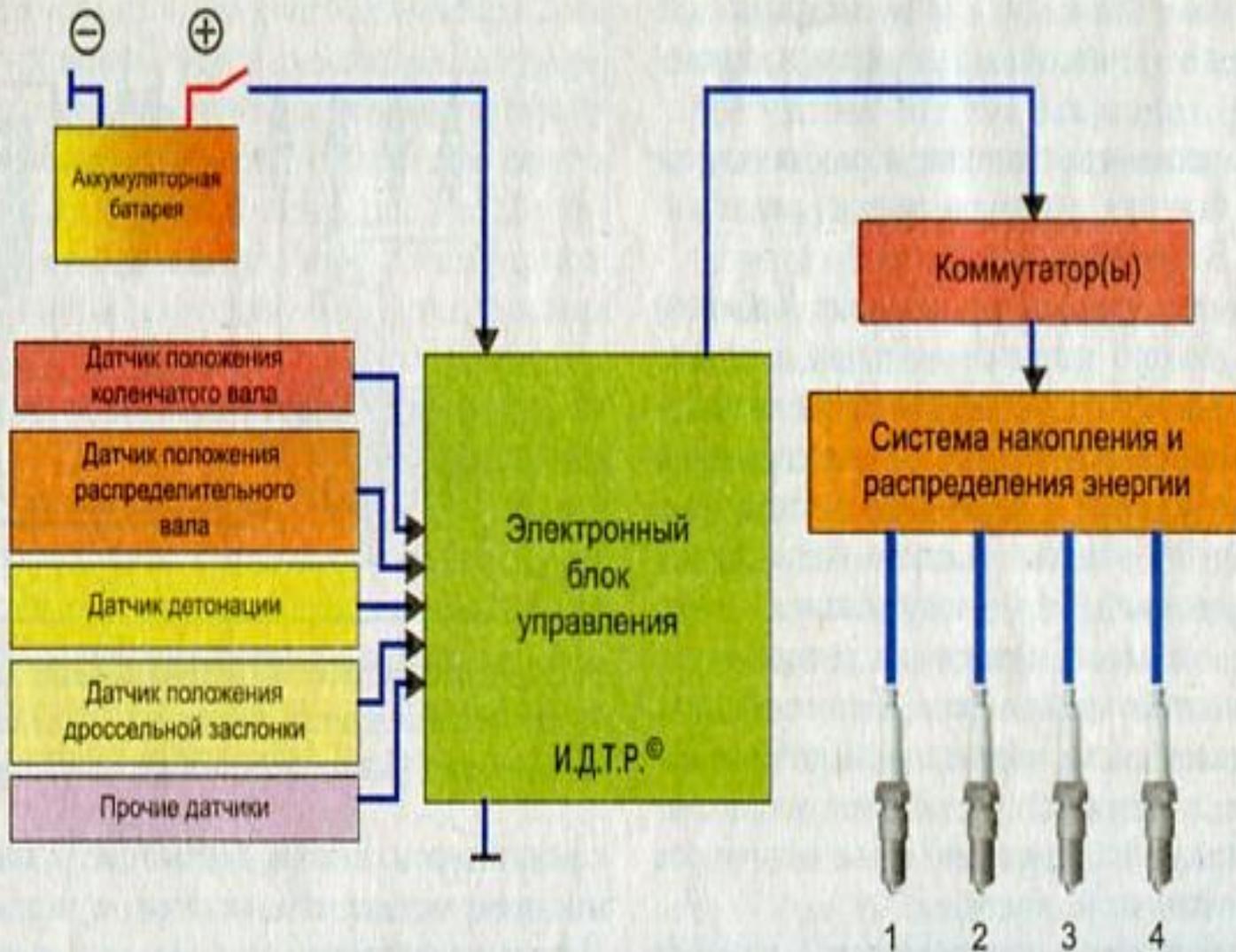
Какое напряжение подается катушку зажигания
и откуда?



Еще раз повторим как работает - микропроцессорная система зажигания. Датчик положения коленвала, подает импульс ЭБУ, когда поршень в цилиндре двигателя находится в конце такта сжатия, ЭБУ меняет напряжение



В первичной обмотке той катушки зажигания у которой поршень подошел к ВМТ в такте «Сжатия», в результате во вторичной обмотке индуцируется ток высокого напряжения до 40000 и подается сразу на свечу зажигания.



Опишите отличия устройства и принципа работы систем зажигания

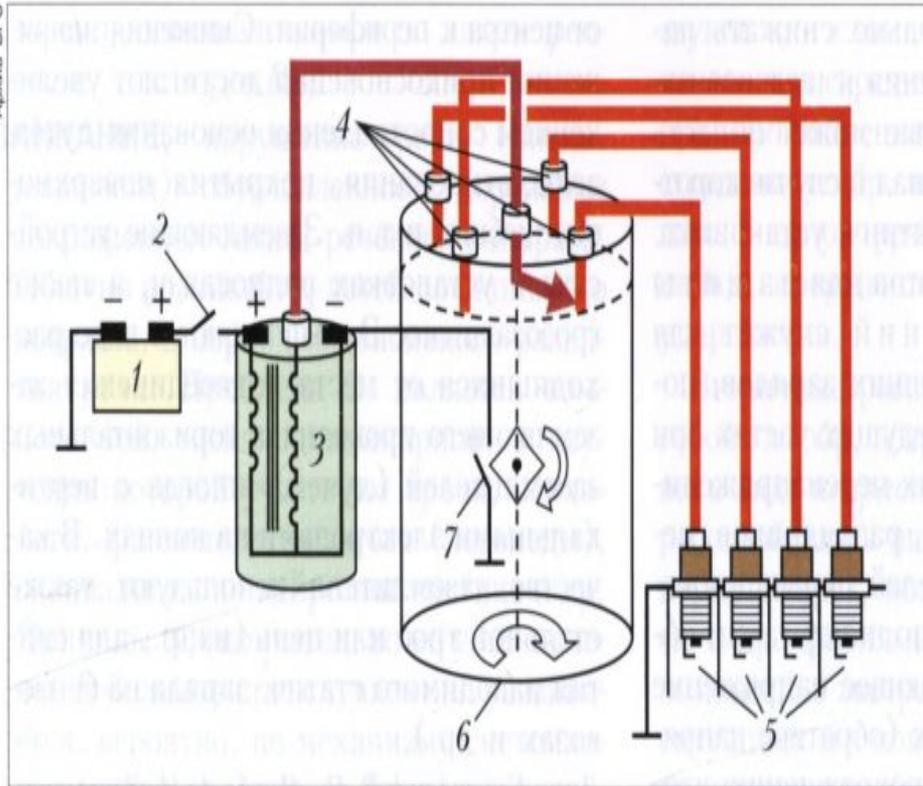


Рис. 1. Классическая схема системы зажигания:
1 – аккумуляторная батарея; 2 – ключ зажигания; 3 – катушка зажигания; 4 – контакты распределителя; 5 – свечи зажигания; 6 – прерыватель-распределитель; 7 – прерыватель.

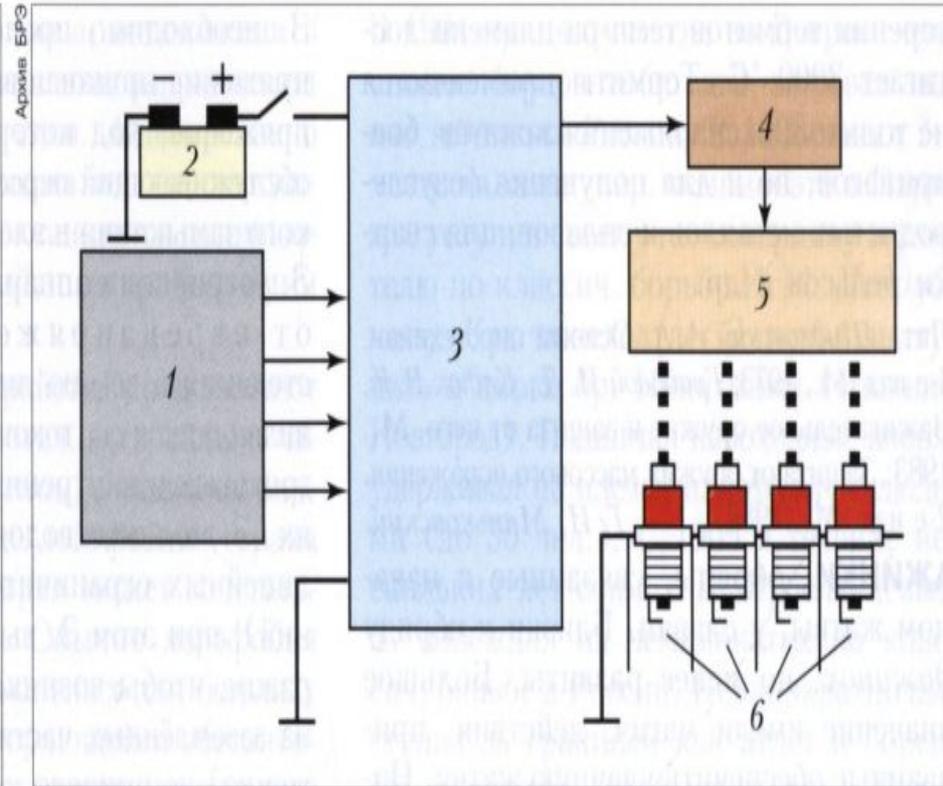
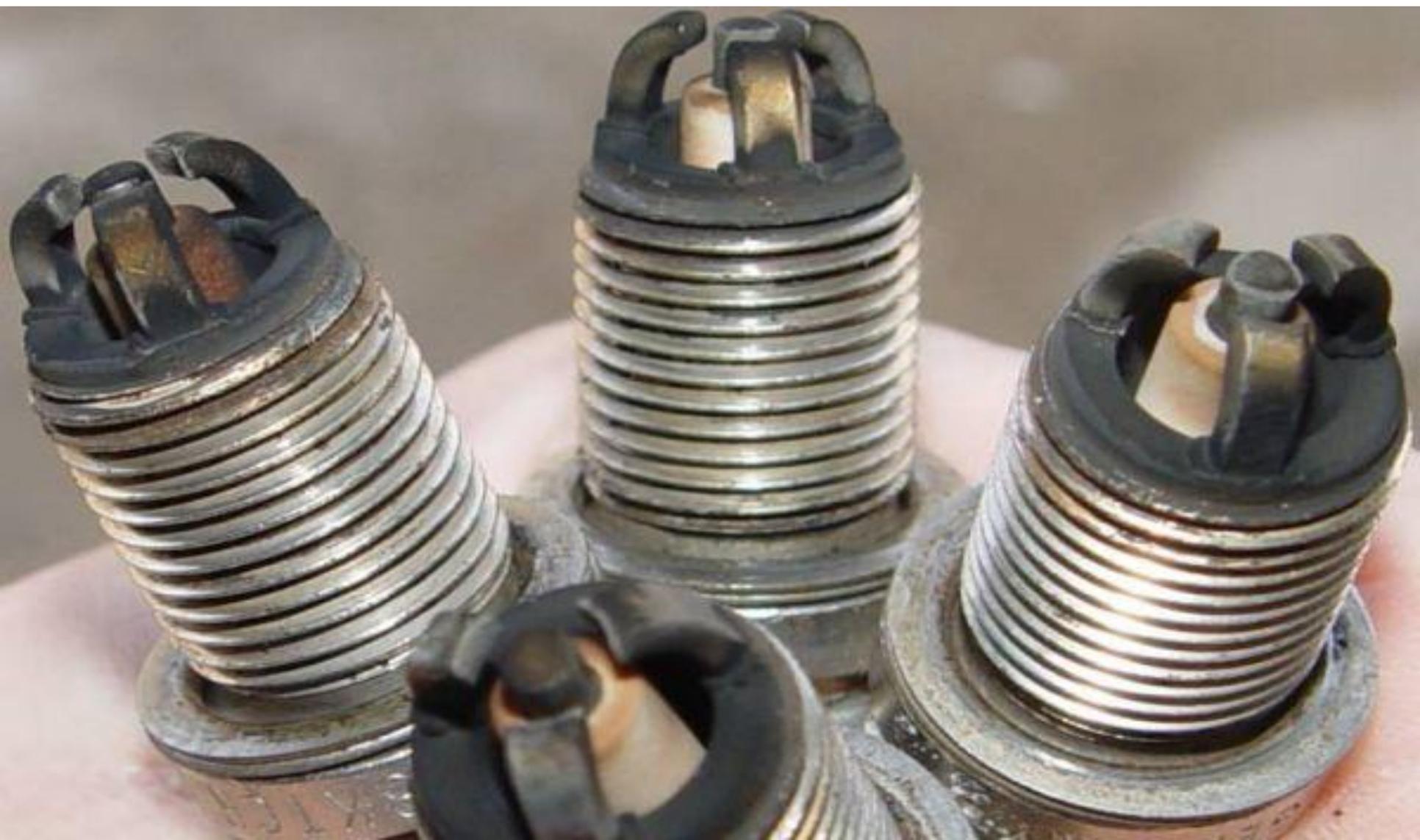


Рис. 2. Схема микропроцессорной системы зажигания: 1 – датчики: детонации, положения (коленчатого вала, распределительного вала, дроссельной заслонки) и др.; 2 – аккумуляторная батарея; 3 – электронный блок управления; 4 – коммутатор(ы); 5 – система накопления и распределения энергии; 6 – свечи зажигания.

Зачем нужны свечи зажигания?



THE END

EtO Retro.ru

