ПРИБОР ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ

Поцелуев В., *ученик*;
Сумская Александровская гимназия

Много лет назад Фарадеем было открыто явление электромагнитной индукции. Его сущность состоит в следующем: при пересечении проводника изменяющимся магнитным током в проводнике возникает электрический ток. Если на общий ферромагнитный сердечник поместить две катушки и пропустить через одну из них импульс электрического тока, то во второй катушке возникает ток противоположного направления, причем напряжение на концах второй катушки будет прямо пропорционально числу витков.

Вниманию предлагается прибор, использующий этот эффект для преобразования низкого напряжения аккумулятора в высокое при помощи специального генератора. Назначение прибора состоит в том, чтобы не снимая свечи с двигателя определить её техническое состояние в следующих градациях:

- непригодна к эксплуатации
- необходима чистка
- большой зазор
- удовлетворительное состояние
- хорошее рабочее состояние

Исходя из показаний прибора, легко выполнить профилактические работы. Этот прибор был изготовлен в нашем кружке и был проверен на практике.

Руководитель: Щеглов С.В., руководитель кружка «Радиоэлектроника» городского центра НТТМ