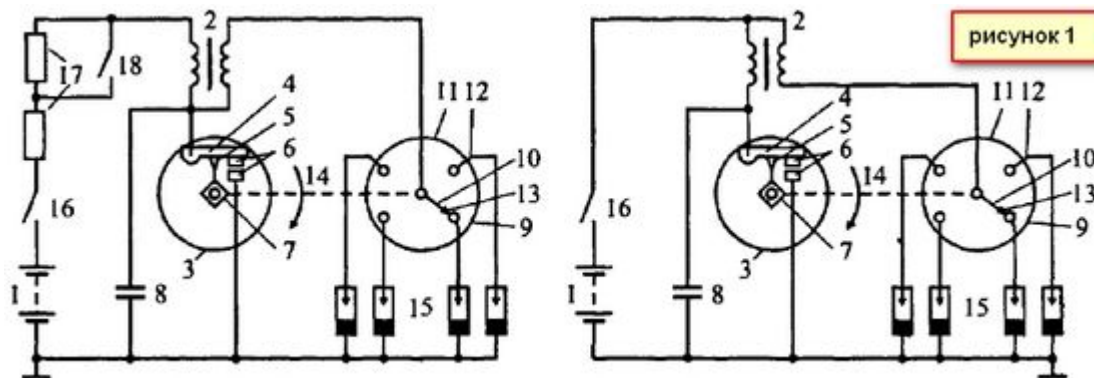




# Принцип работы.

- При вращении кулачка 7 контакты 6 попеременно замыкаются и размыкаются. После замыкания контактов (в случае замкнутого выключателя 16) через первичную обмотку катушки зажигания 2 протекает ток, нарастая от нуля, до определенного значения за данное время замкнутого состояния контактов. При малых частотах вращения валика 14 распределителя 9 ток может нарастать до установившегося значения, определенного напряжением аккумуляторной батареи и омическим сопротивлением первичной цепи (установившийся ток). Протекание первичного тока вызывает образование магнитного потока, сцепленного с витками первичной и вторичной обмоток, и накопление электромагнитной энергии.
- После размыкания контактов прерывателя, как в первичной, так и во вторичной обмотке индуцируется ЭДС самоиндукции. Согласно закону индукции вторичное напряжение тем больше, чем быстрее исчезает магнитный поток, созданный током первичной обмотки, больше первичный ток в момент разрыва и больше число витков во вторичной обмотке. В результате переходного процесса во вторичной обмотке возникает высокое напряжение, достигающее 15 + 20 кВ.



## Внешние признаки и соответствующие им неисправности электронной системы зажигания.

Признаки	Неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>•двигатель не запускается или запускается с трудом;</li><li>•неустойчивая работа двигателя на холостом ходу</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•обрыв (пробой) высоковольтных проводов;</li><li>•неисправность свечей зажигания;</li><li>•неисправность катушки зажигания;</li><li>•неисправность входных датчиков (<u>датчика частоты вращения коленчатого вала</u>, <u>датчика холла</u>);</li><li>•неисправность электронного блока управления</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>•повышенный расход топлива;</li><li>•снижение мощности двигателя</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•неисправность свечей зажигания;</li><li>•неисправность входных датчиков;</li><li>•неисправность электронного блока управления</li></ul>

Причина неисправности системы зажигания	Способ устранения
<p>Не подается напряжение питания на коммутатор и контроллер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрыв в голубых проводах с красной полоской, соединяющих коммутатор (штекер 4) и контроллер (штекер 2) с выключателем зажигания;</li> <li>- обрыв в черных проводах, соединяющих коммутатор (штекер 2) и контроллер (штекер 10) с корпусом;</li> <li>- не замыкаются контакты "15/1" и "30/1" в выключателя зажигания</li> </ul>	<p>Проверить провода и их соединения, поврежденные провода заменить</p> <p>То же</p> <p>Проверить, заменить неисправную часть выключателя зажигания</p>
<p>Неплотно посажены в гнездах, оторвались или окислены наконечники проводов высокого напряжения; провода сильно загрязнены или повреждена изоляция</p> <p>Замаслены электроды свечей зажигания или зазор между ними не соответствует норме (0,7-0,8 мм)</p>	<p>Проверить и восстановить соединения, очистить или заменить провода</p> <p>Очистить свечи и отрегулировать зазор между ними</p>
<p>Не поступают импульсы тока на первичные обмотки катушек зажигания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрыв в проводах, соединяющих штекер 1 коммутатора с катушкой зажигания 2-го и 3-го цилиндров или штекер 7 с катушкой 1-го и 4-го цилиндров;</li> <li>- обрыв в проводах, соединяющих штекер 3 и 4 контроллера соответственно со штекерами 6 и 5 коммутатора;</li> <li>- неисправен коммутатор - не работает один или оба канала;</li> <li>- неисправен контроллер - не выдает управляющие импульсы на коммутатор;</li> <li>- неисправны датчики НО или УИ, нарушена их установка или обрыв в проводах, соединяющих датчики с контроллером;</li> </ul>	<p>Проверить провода и их соединения, поврежденные провода заменить</p> <p>То же</p> <p>Проверить форму напряжения на штекерах 1 и 7 коммутатора, поврежденный коммутатор заменить</p> <p>Проверить форму напряжения на штекерах 3 и 4 контроллера (или 6 и 5 коммутатора). Поврежденный контроллер заменить</p> <p>Проверить форму напряжения на штекерах 8, 19 (НО) и 9, 18 (УИ) контроллера. Неисправный датчик заменить, очистить соединения проводов, поврежденные провода заменить</p>
<p>Не срабатывает электромагнитный клапан ЭПХХ карбюратора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрыв в проводах, соединяющих клапан с контроллером (штекер 1);</li> <li>- неисправен электромагнитный клапан;</li> <li>- неисправен контроллер;</li> </ul>	<p>при включении зажигания:</p> <p>Проверить провода и их соединения, поврежденные провода заменить</p> <p>Заменить клапан</p> <p>Проверить сигнал на штекере 1 контроллера, неисправный контроллер заменить</p>
<p>Неисправна катушка зажигания</p>	<p>Заменить катушку зажигания</p>

