

Не пускайте двигатель, если концевые выключатели на аккумуляторной батарее плохо вставлены.

Аккумуляторную батарею отключайте только при выключенном зажигании.

Никогда не отсоединяйте аккумуляторную батарею от бортовой сети автомобиля при работающем двигателе.

Не допускайте нагрева электронного блока управления (ЭБУ) выше 65 °C в рабочем состоянии и выше 80 °C – в нерабочем (например, в сушильной камере). Надо снимать ЭБУ с автомобиля, если эта температура будет превышена.

Не отсоединяйте от ЭБУ и не присоединяйте к нему разъемы жгута проводов при включенном зажигании.

Перед выполнением электродуговой сварки на автомобиле отсоедините провода от аккумуляторной батареи и разъемы проводов от ЭБУ.

Все измерения напряжения выполняйте цифровым вольтметром, внутреннее сопротивление которого не менее 10 МОм.

Электронные узлы, применяемые в системе впрыска, рассчитаны на очень малое напряжение, поэтому их легко может повредить электростатический разряд. Для того чтобы не допустить повреждения ЭБУ электростатическим разрядом:

– не прикасайтесь руками к штекерам ЭБУ или электронным компонентам на его платах;

– при работе с программируемым постоянным запоминающим устройством (ППЗУ) блока управления не дотрагивайтесь до выводов микросхемы.

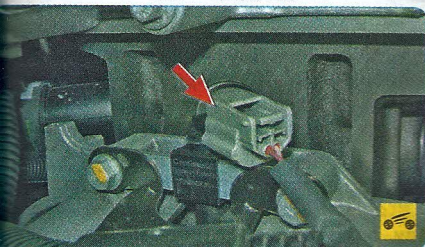
Не допускается работа на этилированном бензине двигателя с нейтрализатором – это приводит к быстрому выходу из строя нейтрализатора и датчиков концентрации кислорода.

При работе в дождливую погоду не допускайте попадания воды на электронные компоненты системы впрыска топлива.

Проверку системы впрыска проводите в следующем порядке.

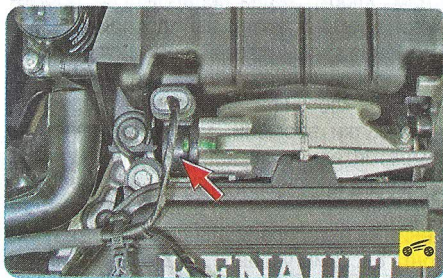
1. Проверьте соединение двигателя и аккумуляторной батареи с «массой».
2. Проверьте электробензонасос и топливный фильтр.
3. Проверьте предохранители и реле включения элементов системы впрыска.
4. Проверьте надежность контактов в колодах с проводами элементов системы впрыска.
5. Проверьте датчики системы впрыска.

Подавляющее большинство неисправностей системы впрыска топлива бывает вызвано отказом следующих ее датчиков:

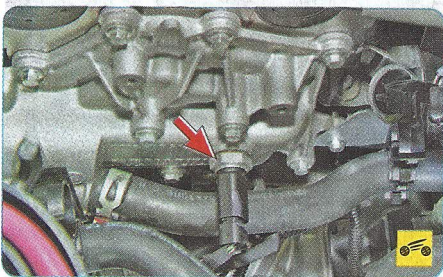


– датчик верхней мертвой точки (ВМТ) и частоты вращения коленчатого

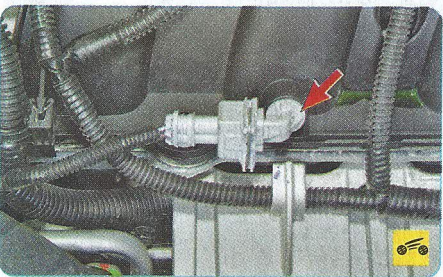
вала (установлен в верхней части картера сцепления) – полный отказ системы впрыска, двигатель не пускается;



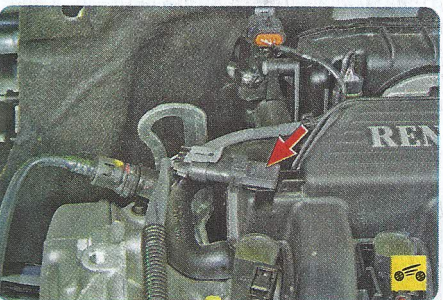
– датчик положения дроссельной заслонки (установлен на дроссельном узле) – потеря мощности, рывки и провалы при разгоне, неустойчивая работа в режиме холостого хода;



– датчик температуры охлаждающей жидкости – трудности с пуском в мороз, приходится прогревать двигатель, поддерживая обороты педалью акселератора, при перегреве существенно снижается мощность, возникает детонация;



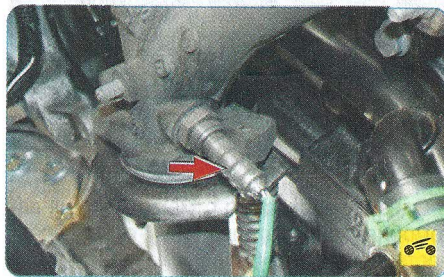
– датчик температуры всасываемого воздуха – при отказе датчика увеличивается расход топлива, повышается уровень токсичности отработавших газов;



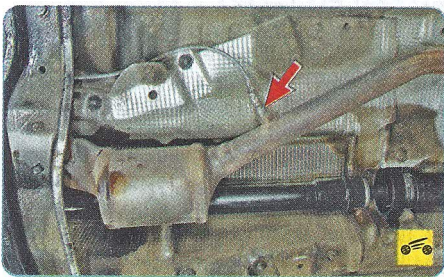
– датчик абсолютного давления (разрежения) во впускной трубе – при отказе датчика повышается расход топлива, значительно ухудшается динамика, возникают проблемы с пуском двигателя;



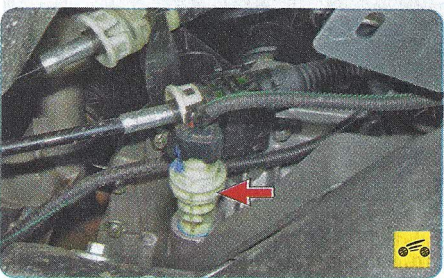
– датчик детонации (установлен с правой стороны блока цилиндров в районе 2-го и 3-го цилиндров) – двигатель очень чувствителен к качеству бензина, повышенная склонность к детонации;



– управляющий датчик концентрации кислорода в отработавших газах (лямбда-зонд) установлен на выпускном коллекторе (для наглядности термоэкран коллектора снят) – увеличение расхода топлива, снижение мощности двигателя, неустойчивая работа на холостом ходу, возможно повреждение каталитического нейтрализатора отработавших газов;



– диагностический датчик концентрации кислорода (лямбда-зонд) – возможно повреждение каталитического нейтрализатора отработавших газов;



– датчик скорости (установлен на картере коробки передач) – возможны ухудшение динамических качеств автомобиля и повышение расхода топлива. Проверьте надежность присоединения к датчику колодки жгута проводов и очистите от окислов ее контакты.