

# Выпускная квалификационная работа

На тему: Ремонт системы  
питания автомобиля ВАЗ  
2170

# Автомобиль ВАЗ 2170 Приора

- **Автомобиль ВАЗ 2170** – Легковой автомобиль , передний приводной с кузовом типа- Седан.
- **Количество мест:** 5
- **Объем двигателя:** 1596 см<sup>3</sup>
- **Мощность:** 98 л.с.
- **Крутящий момент:** 145/4000 н\*м
- **Расположение Двигателя :** спереди, поперечно
- **Система питания:** Распределенный впрыск
- **Расположение цилиндров:** Рядный
- **Количество цилиндров:** 4
- **Количество клапанов на цилиндр:** 4
- **Рекомендуемое топливо:** АИ-95
- **Экологический стандарт:** EURO III



# Неисправности системы питания автомобиля ВАЗ 2170:

## □ **Неисправность Первая:**

- Неисправности системы впрыска топлива:

**Причины:** подавляющее большинство неисправностей системы впрыска топлива вызывается отказом следующих датчиков:

- датчик положения коленчатого вала (синхронизации) – полный отказ системы впрыска, двигатель не пускается;
- датчик массового расхода воздуха – увеличение расхода топлива, значительное ухудшение динамики, проблемы с пуском двигателя;
- датчик положения дроссельной заслонки – потеря мощности, рывки и провалы при разгоне, неустойчивая работа в режиме холостого хода;



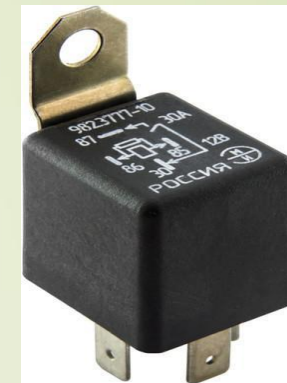
# Неисправности системы питания автомобиля ВАЗ 2170:

## ❑ Неисправность Вторая:

Неисправности реле управления системой подачи топлива в двигатель

**Причины:** поломка реле управления бензонасосом

- ❑ Реле - называется выключатель электромагнитного действия, который предназначен для коммутации при скачкообразных изменениях входной величины (ток, напряжение) в электрических цепях.
- ❑ Состоит это устройство из контактной группы, которые мы можем увидеть, сняв его с колодки. Внутри него находится катушка с определенным количеством витков медной проволоки, возвратной пружинки и якоря
- ❑ В автомобиле (инжекторной) используется электрический бензонасос на 12В. В электрическую цепь его работы включены провода питания, предохранитель, реле, а также датчики показания топлива в баке.



# Ремонт первой неисправностей системы питания автомобиля ВАЗ 2170:

- Ремонт неисправности системы впрыска топлива:
- Замена датчика положения коленчатого вала (синхронизации)
- Замена датчика массового расхода воздуха
- Замена датчика положения дроссельной заслонки
- Замена датчика температуры охлаждающей жидкости
- Замена кислородного датчика
- Замена датчика скорости



# Ремонт второй неисправностей системы питания автомобиля ВАЗ 2170:

- Ремонт неисправности реле управления системой подачи топлива в двигатель:
- Замена реле управления системой подачи топлива.
- Расположение блока реле в автомобиле:



# Снижение давления в системе питания автомобиля ВАЗ 2170

- ❑ При первом способе внутри салона отверните гайку крышки блока управления двигателем и снимите крышку.
- ❑ Извлеките предохранитель электробензонасоса.
- ❑ Пустите двигатель и дайте ему поработать до полной выработки топлива из топливопровода. После этого двигатель заглохнет.
- ❑ Вставьте на место предохранитель.
- ❑ Для снижения давления также можно использовать контрольный клапан, установленный на заднем конце топливной рампы и закрытый пластмассовым колпачком. Клапан имеет конструкцию, аналогичную золотнику вентиля шины колеса.
- ❑ Отверните колпачок и, нажав на золотник, слейте излишек топлива.
- ❑ После этого можно разъединять топливопроводы





Спасибо за  
внимание!