Что такое EGR?

**Данным материалом обязательно заинтересуются владельцы старых автомобилей. Что же такое EGR? EGR называют систему автомобиля, предназначенную сделать его не таким опасным для окружающей среды, более экологичным. Однако, со временем, система EGR может негативно начать влиять на работу двигателя в автомобиле, что в результате приведет к быстрому износу мотора.**

В конце восьмидесятых многие производители автомобилей поставили перед собой задачу – улучшить экологические характеристики автомобилей за счет снижения содержания вредных для окружающей среды выбросов. Система EGR стала одним из решений этой проблемы, EGR значит Exchaust Gas Recirculation – частичная рециркуляция отработанных газов. Технология сама по себе достаточно проста: так как в воздухе кроме кислорода присутствут также и азот, в процессе сгорания топливной смеси в цилиндре происходит окисление азота. Продукт окисленного азота крайне вреден и токсичен, а потому его попадание в природу очень нежелательно. Чтобы уменьшить содержание окислов азота в окружающей среде, часть уже отработанных газов снова направляется во впускную систему двигателя, чтобы там повторно дожечься.

Такой выход из положения абсолютно оправдан по отношению к экологии, но с точки зрения правильного отношения к мотору – нет. Во-первых, система EGR несколько снижает работу двигателя, но это не самый главный недостаток. За счет выхлопных газов, которые несут в двигатель смолы и сажу, ускоряется износ мотора, поскольку сажа и смолы попадают в моторное масло и загрязняют его.

Система EGR хорошо работает до тех пор, пока автомобиль относительно новый. Однако для автомобиля, чей срок эксплуатации составляет более десяти лет и с пробегом более 200.000 километром, проблемы с системой EGR практически неизбежны. Обычно, сажа и нагар откладываются на каналах и клапанах, а износ поршневой группы вдет за собой как следствие падение компрессии. Результат – капитальный ремонт двигателя. Стоит отметить, что как правило, проблемы с системой EGR возникают у владельцев машин с дизельным мотором.

Поэтому владельцы старых автомобилей часто практикуют программное и механическое удаление системы EGR, чтобы в двигатель перестали поступать отработанные газы. С этой проблемой также можно справиться путем установки заглушек, которые производят в заводских условиях специально для каждой отдельной модели двигателя. Некоторые особенно одаренные водители делают такие заглушки самостоятельно, но по большей части это зависит от того, насколько сложна в исполнении сама заглушка.

Логично, что при удалении системы EGR из автомобиля возрастает выброс в окружающую среду токсичных окислов азота, хотя в то же время уменьшается выброс углекислого и угарного газа, и микрочастиц сажи. После удаления системы EGR автомобиль станет намного менее экологичным, и владелец машины должен сам решить для себя что лучше, сам должен нести моральную ответственность. Сегодня вопросы экологии волнуют всех, особенно в без того загрязненных крупных городах.

Если же посмотреть с технической точки зрения, то эксплуатационные свойства автомобиля только улучшатся: моторное масло на протяжении долгого времени будет оставаться чистым, уменьшится износ двигателя, а также произойдет сокращение расхода топлива за счет того, что увеличится мощность. Если система EGR удалена правильно, то уровень вредных выбросов в атмосферу будет находиться в пределах нормы и при прохождении техосмотра никаких проблем не возникнет.