

Каталитический конвертер выходит из строя крайне редко. Как правило, его неисправность вызвана проблемами в других системах автомобиля, которые необходимо определить и устранить, иначе замена катализатора бесполезна. Предлагаем вашему вниманию описание наиболее вероятных причин выхода из строя каталитических конвертеров.

Несгоревшее топливо в системе выпуска

Если остатки топлива из камеры сгорания попадают в систему выпуска, они воспламеняются при контакте с подложкой. От этого катализатор нагревается гораздо сильнее допустимого, и покрытие начинает плавиться. Источником проблемы могут быть неправильно выставленное зажигание, изношенные свечи или провода, залипший выпускной клапан, неисправный инжектор.

Механические повреждения

Керамическая подложка каталитического конвертера – вещь хрупкая. Несмотря на наличие изолирующей прокладки, сильное внешнее механическое воздействие может привести к появлению трещины. Со временем трещина увеличивается, мелкие детали откалываются, дребезжат внутри металлического кожуха и препятствуют нормальному потоку выхлопных газов. В результате возрастает противодействие, что ведет к перегреву системы и потере мощности.

Механические повреждения катализатора могут быть вызваны столкновением с посторонними предметами, обрывом деталей подвеса выхлопного тракта, выбоинами в дорожном покрытии, ездой по пересеченной местности.

К счастью, данная проблема не грозит катализаторам с металлической подложкой, которая обладает значительно более высокой устойчивостью к внешним воздействиям, чем керамическая.

Неисправный датчик кислорода

Проблемы с датчиком кислорода приводят к тому, что система управления двигателем получает искаженную информацию о составе выхлопных газов. В результате горячая смесь неадекватно обогащается или обедняется. В первом случае происходит плавление каталитического покрытия, во втором – замедление реакции и, как следствие, повышенное содержание углеводородов в выхлопе. Рекомендуется устанавливать новый датчик кислорода после замены катализатора.

Масло и антифриз в системе выпуска

При попадании масла или антифриза в систему выпуска образуется тяжелая копоть, которая оседает на подложке и создает две проблемы:

1. Она затрудняет реакцию и снижает эффективность работы катализатора.
2. Она засоряет поры подложки и блокирует газовый поток. Противодействие резко увеличивается и горячие отработавшие газы возвращаются к двигателю, где возможно их проникновение обратно в камеру сгорания, снижающее выходную мощность следующего такта.

Возможные причины попадания масла или антифриза в систему выпуска: износ поршневых колец, дефект уплотнения клапанного стержня, разгерметизация прокладок.

Обращаем особое внимание на то, что в случае подтверждения одной из вышеперечисленных неисправностей, вышедший из строя катализатор гарантийной замене НЕ ПОДЛЕЖИТ.

