

Выпуск № 04/2018: Поломка генератора

Если в автомобиле загорается лампа зарядки аккумулятора, то это всегда свидетельствует о неисправности в системе электропитания. Одна из причин заключается в отсутствии подачи питания генератором. Если сигналы о неисправности в периферии генератора возникают непосредственно после ремонта, это может указывать на некачественно выполненную работу.

Наиболее частые причины:

- Если во время установки нового генератора не отсоединить клемму от аккумулятора, и положительный кабель (В+), например, прикоснется

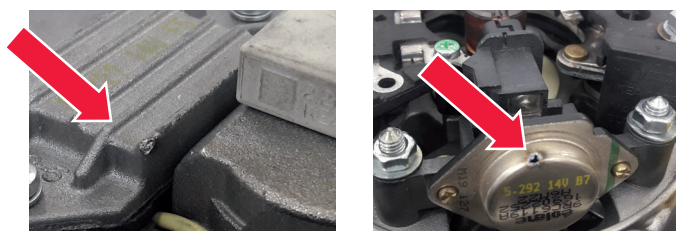


Рисунок 1: Следы подгорания в местах подключения (сверху) и на регуляторе (слева и справа) в результате короткого замыкания

к корпусу регулятора, то это может привести к короткому замыканию и полному выходу генератора из строя.

- Некорректное (обратное) подключение клемм D+ и В+ кабельных вводов при подключении нового генератора чревато повреждением диодов обмотки возбуждения и регулятора напряжения при эксплуатации автомобиля.
- Отсоединение аккумулятора при запущенном двигателе может привести к избыточному току на диодах обмотки возбуждения, вследствие чего возможно их повреждение или разрушение.

Поломку генератора также может вызвать продолжительная работа в условиях механической или температурной перегрузки (чрезмерное загрязнение диодного моста, недостаточное охлаждение или повышенное потребление при малых оборотах).



Рисунок 2: Маркировка клемм на генераторе:

W = сигнал числа оборотов, D+ = сигнализатор зарядки и В+ = плюсовой выход аккумулятора

ВАЖНО! При проведении любых работ с генератором необходимо разомкнуть электрическую цепь (отсоединить кабель заземления аккумулятора!). Кроме того, при демонтаже рекомендуется выполнить маркировку мест подключения и кабелей, чтобы избежать последующей путаницы.