

Система Jetronic



K-Jetronic

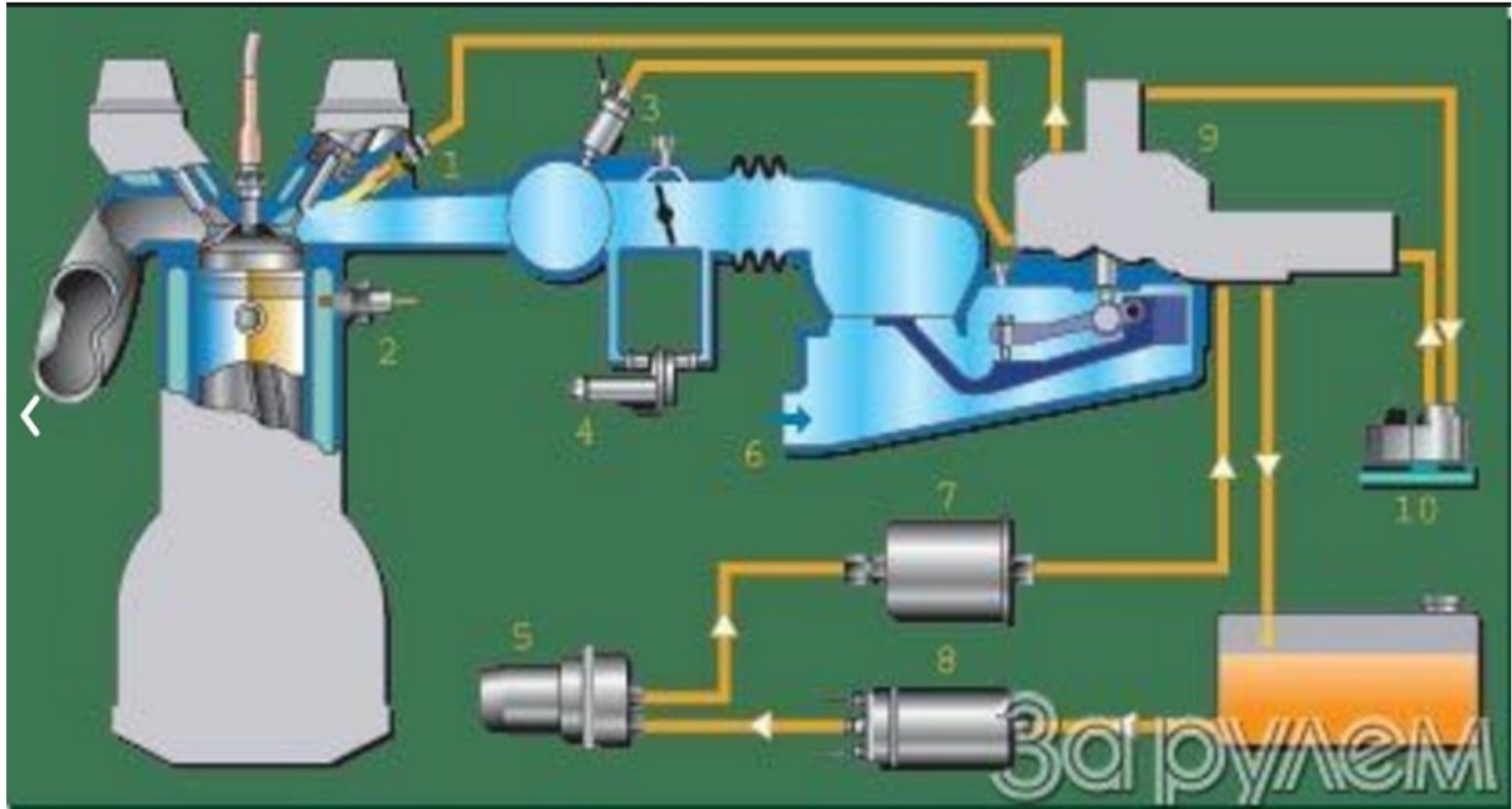


Схема системы впрыска «К-Джетроник»

- 1 — форсунка; 2 — термореле времени; 3 — форсунка холодного пуска; 4 — клапан дополнительной подачи воздуха; 5 — накопитель топлива; 6 — датчик расхода воздуха; 7 — топливный фильтр; 8 — электробензонасос; 9 — дозатор-распределитель; 10 — регулятор управляющего давления.

- «К-Джетроник». В названии зашифровано немецкое kontinuierlich — непрерывный. Бензин подается во впускной трубопровод постоянно. «КЕ-Джетроник» (Е-электронный) появился в 1982 году. Исполнительная часть во многом повторяла К-систему. Но для точности вместо механического в дозаторе применили электрогидравлический регулятор давления топлива. Подчиняясь командам ЭБУ, он поддерживал в магистралях требуемое давление. В помощь ЭБУ работали датчики расхода воздуха и положения дроссельной заслонки. Электроника понадобилась в первую очередь для «подчистки» выхлопа. На часть автомобилей устанавливали нейтрализатор. Чтобы он работал эффективно, в системе выпуска ставили датчик кислорода (лямбда-зонд). Он информировал ЭБУ о количестве свободного кислорода в отработавших газах. А электронный «мозг» корректировал состав смеси.

L-Jetronic

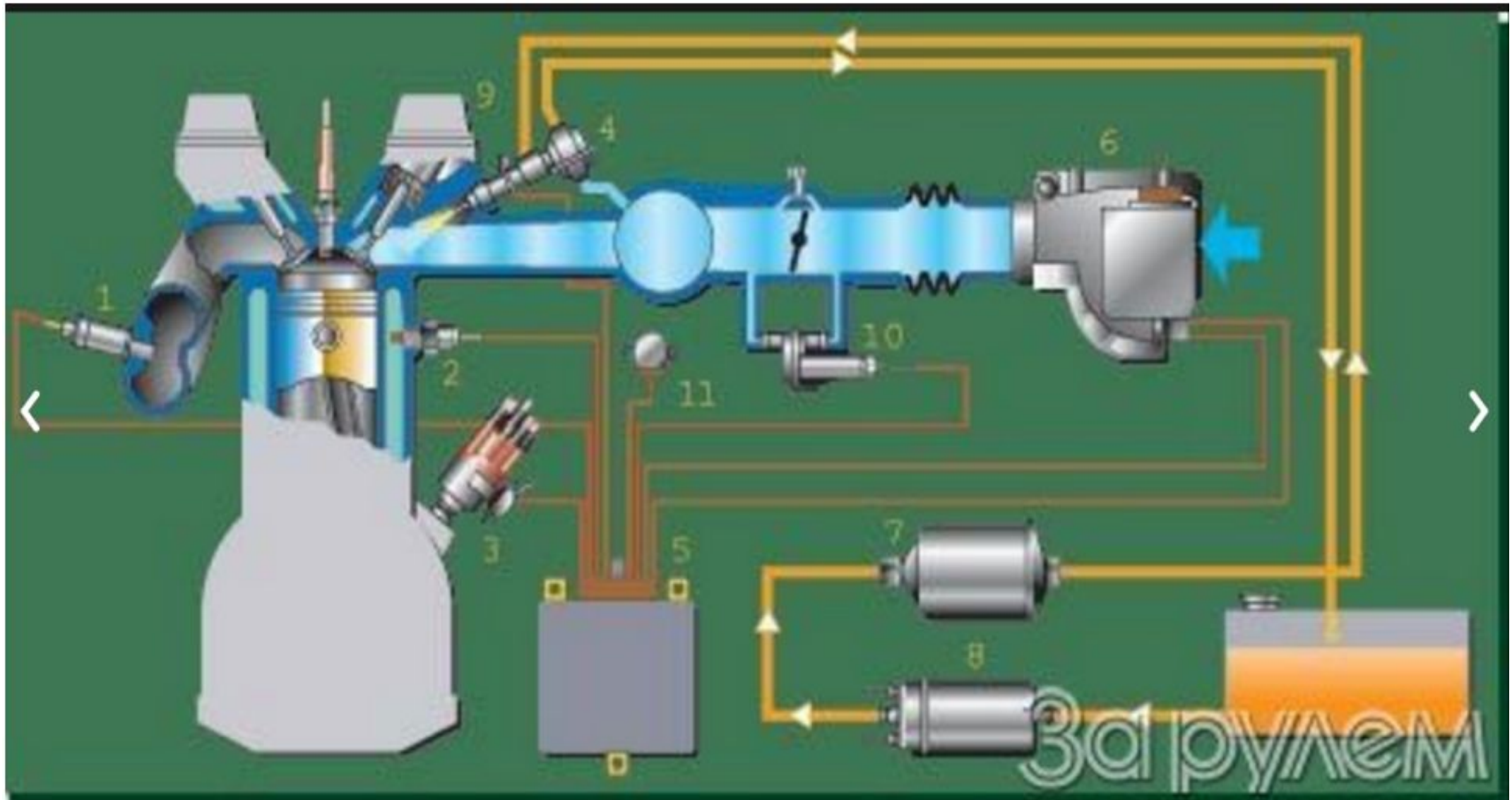


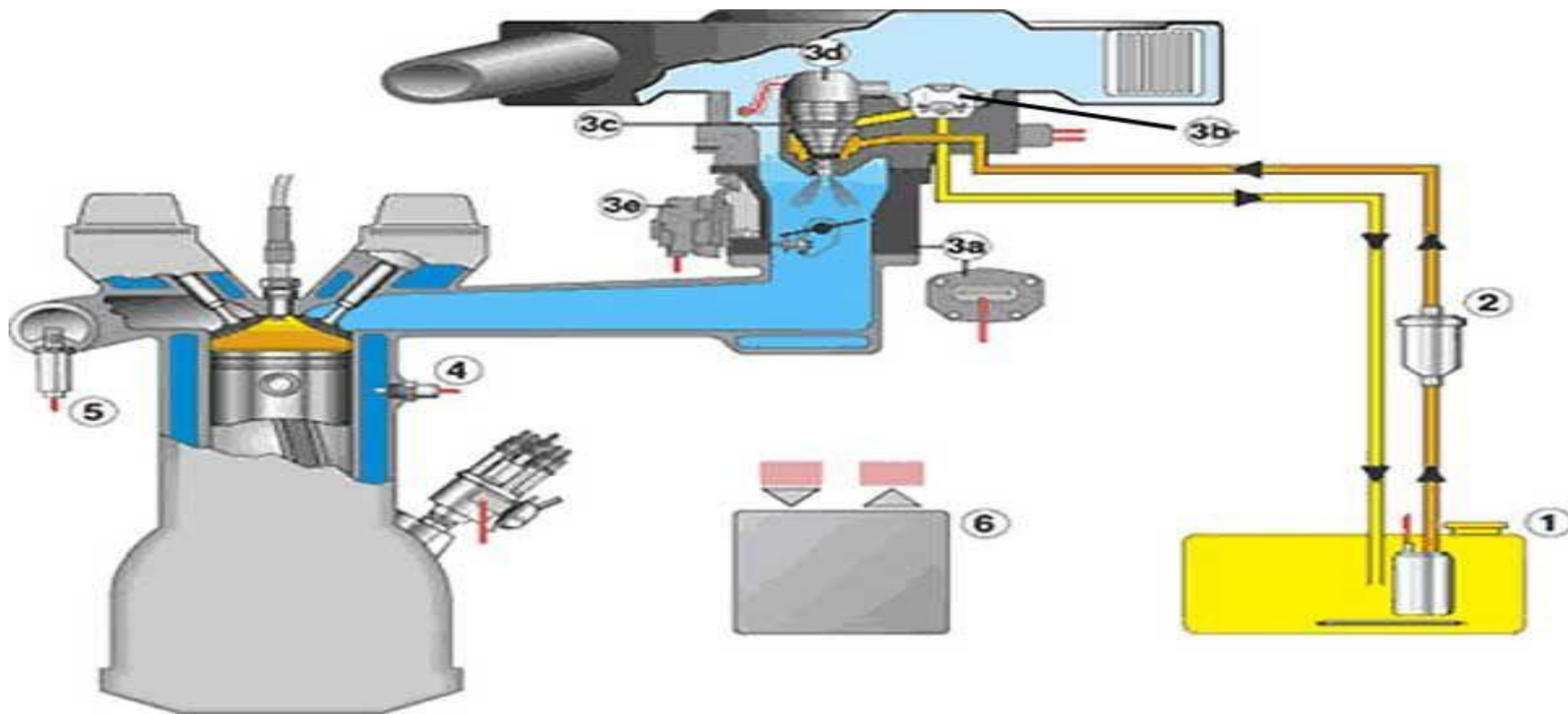
Схема системы впрыска «L-Джетроник»

- 1 — лямбда-зонд; 2 — датчик температуры охлаждающей жидкости; 3 — датчик положения и скорости коленвала; 4 — регулятор давления топлива; 5 — ЭБУ; 6 — датчик расхода воздуха; 7 — топливный фильтр; 8 — электробензонасос; 9 — форсунка; 10 — регулятор холостого хода; 11 — датчик положения дроссельной заслонки.

- «L-Джетроник» — ровесник механической системы К. Количество топлива, попадающее в цилиндры, определяет компьютер, открывая электрические форсунки на определенное время. В отличие от механических систем в электронных топливо впрыскивается, только когда это необходимо — одновременно или по очереди несколькими форсунками. По сравнению с механическими, за один и тот же пробег им приходится меньше работать, поэтому медленнее износ.

- «LN-Джетроник» отличается от «L» только датчиком массового расхода воздуха. Его главный элемент — платиновая проволочка, которая при работе нагревается электротоком до нескольких сотен градусов. Всасываемый воздух охлаждает ее, а по силе тока, необходимой для поддержания заданной температуры, электроника определяет массу воздуха, проходящего к цилиндрам.

Mono-Jetronic



- 1. Электрический топливный насос
- 2. Топливный фильтр
- 3а. Потенциометр дросселя
- 3б. Регулятор давления
- 3с. Форсунка

- 3д. Датчик температуры воздуха
- 3е. Активатор холостого хода дроссельной заслонки
- 4. Датчик температуры двигателя
- 5. Лямбда зонд
- 6. Электронный блок управления (ЭБУ)

- «Моно-Джетроник» — впрыск одноточечный, или центральный, то есть с одной форсункой, появился в 1987 году. Датчика массового расхода воздуха нет, его подменяют датчики числа оборотов коленчатого вала и положения дроссельной заслонки. Получается не слишком точно, зато дешево. Учитывается также температура всасываемого воздуха и охлаждающей жидкости. Моторы с системой «Моно-Джетроник», оснащенные каталитическим нейтрализатором и датчиком кислорода, без труда укладываются в экологические нормы Евро II.