

## Контрольные вопросы

- 1) Что является целью управления ДВС?
- 2) В чем заключается назначение ЭСУД?
- 3) Какими параметрами характеризуется ДВС как объект управления?
- 4) Какие параметры ДВС относятся к входным (управляемым)? Что является задающим воздействием?
- 5) Какие параметры ДВС относятся к выходным (управляемым), внутренним параметрам (параметрам состояния)?
- 6) Что относится к внешним (возмущающим) воздействиям?
- 7) Какие особенности имеет ДВС как объект управления?
- 8) Что называют характеристическими картами?
- 10) Что лежит в основе программного управления управляющими воздействиями ДВС?
- 11) С какой целью применяются корректирующие коэффициенты (матрицы) при осуществлении программного управления?
- 12) Какие существуют методы определения итогового значения управляющего воздействия при использовании корректирующих матриц и коэффициентов?
- 13) Почему невозможно оптимальное управление ДВС в процессе эксплуатации только на основании информации, представленной в виде характеристических карт?
- 14) Информация с каких датчиков используется для осуществления управления ДВС с обратными связями?
- 15) Какие функции выполняет ЭБУ ЭСУД?
- 16) Какие основные элементы входят в состав ЭБУ?
- 17) Каким образом осуществляется обмен данными между электронными блоками управления автомобиля?
- 18) Какие модули входят в состав программного обеспечения ЭБУ ЭСУД?

- 19) Основные режимы работы ДВС?
- 20) Особенности управления ДВС в режимах пуска, продувки?
- 21) Особенности управления ДВС в режиме прогрева?
- 22) Особенности управления ДВС при работе на режиме частичных нагрузок?
- 23) Особенности управления ДВС при работе на режимах ускорения, замедления?
- 24) Особенности управления ДВС при работе на режиме полной мощности?
- 25) Особенности управления ДВС при работе в режиме принудительного холостого хода?
- 26) Особенности управления ДВС при работе в режиме холостого хода?
- 27) Каким образом происходит ограничение максимальной частоты вращения коленчатого вала ДВС?
- 28) При каких условиях активируется режим работы ЭСУД с обратной связью по сигналу датчика кислорода?
- 29) Каким образом работает ЭСУД с обратной связью по сигналу датчика кислорода?
- 30) Какие бывают виды корректировок продолжительности управляющих импульсов, поступающих на форсунки, по сигналу датчика кислорода?
- 31) Каким образом работает ЭСУД с обратной связью по сигналу датчика детонации?