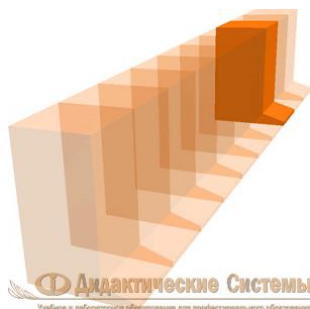


2.1.1. Рабочие модули модульной системы «Мехатронные системы поршневого двигателя»



Наименование: Рабочий модуль №8 «**Автомобильный генератор**»

Артикул: ДСАТ.2.1.01-09

Назначение. Рабочий модуль демонстрирует работу современного автомобильного генератора с многофункциональным регулятором напряжения в составе системы электроснабжения автомобиля,

взаимосвязь генератора и электронного блока управления двигателем, влияние температуры на работу многофункционального регулятора напряжения. На рабочем модуле установлен действующий автомобильный генератор, вращение которого обеспечивает размещенный в рабочем модуле электропривод с плавно изменяемой частотой вращения. Дополнительно, на передней панели рабочего модуля установлены регуляторы напряжения трех типов. Управление рабочим модулем осуществляет главный модуль, орган управления – планшетный компьютер. Планшетный компьютер управляет частотой вращения и температурой двигателя, положением дросселя, уровнем заряда аккумуляторной батареи, включением электрооборудования автомобиля, включением аварийных режимов работы генератора, режима запуска и режима нормальной работы. Электрооборудование систем двигателя включается автоматически в соответствии с выбранными скоростным и нагрузочным режимами. На мониторе-демонстраторе главного модуля, в соответствии с выбранным скоростным и нагрузочным режимами демонстрируются осциллограммы управляющего генератором сигнала электронной системы управления, сигнал выходного напряжения, а также осциллограмма датчика частоты вращения коленчатого вала. Осциллограммы выводятся с частотой 100 кГц параллельно и соответствуют выбранному скоростному и нагрузочному режимам.