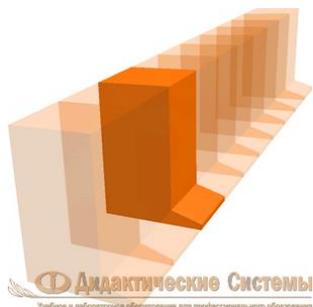


2.1.1. Рабочие модули модульной системы «Мехатронные системы поршневого двигателя»



Наименование: Рабочий модуль №3 «Система впрыска *Common Rail*»

Артикул: ДСАТ.2.1.01-04

Назначение. Рабочий модуль демонстрирует работу аккумуляторной системы впрыска дизельного топлива *Common Rail*. Демонстрируется работа V-образных 6-ти и 8-ми цилиндровых

двигателей. Система работает в режиме реального времени и в режиме демонстрации. В режиме реального времени демонстрируется впрыск во всем диапазоне частоты вращения коленчатого вала и во всем диапазоне нагрузок. Демонстрационный режим также имеет полный диапазон частот вращения и нагрузок, только в замедленном, в несколько раз, темпе. Демонстрационный режим позволяет наглядно определять порядок работы цилиндров и стадию впрыска. Демонстрационный режим наглядно показывает алгоритм работы системы *Common Rail* при подачи цикловой порции топлива – предварительные впрыски до 3 шт., основные впрыски до 2 шт. и дополнительные впрыски до 3 шт., всего до 8-ми стадий впрыска одной цикловой подачи. Алгоритм меняется в соответствии с идеологией работы системы *Common Rail* и выбранными скоростным и нагрузочным режимами. На рабочем модуле установлены две форсунки системы *Common Rail*, под ними система индикации впрыска использующая индикаторную жидкость, действующие свечи накаливания, защищенные кварцевыми трубками. Свечи накаливания включаются в момент запуска виртуального двигателя. Управление рабочим модулем осуществляет главный модуль с помощью планшетного компьютера. На мониторе-демонстраторе главного модуля, в соответствии с выбранным скоростным и нагрузочным режимами демонстрируются осциллограммы управляющих сигналов форсунок, а в демонстрационном режиме на схеме двигателя отображается работающий в данный момент цилиндр и стадия впрыска.