Экспертное заключение на работу.

Никитин А.В. Шанурин Р.С. QUANSER Разработка универсального микропроцессорного отладочного устройства для серии лабораторных макетов (QUANSER), используемых в курсе основы теории управления.

В работе излагаются предложения для улучшения коммерческого варианта учебной серии компьютеризированных лабораторных макетов, выпускаемых под общим именем QUANSER. Опыт практической работы и анализ возможностей этих средств выявили ряд существенных их недостатков. Это:

- фиксированая и достаточно жесткая алгоритмическая и программная среда, недостаточно чётко представленная в сопроводительной документации;

- отсюда, невозможность её модификации;

- относительно бедный набор содержательных системных учебных задач и др.

Перечисленное – лишь часть побудительных моментов, вызвавших желание модифицировать программное, алгоритмическое и аппаратное компьютерное обеспечение линейки лабораторных работ QUANSER. При этом, на первых порах, предлагается сохранить существующую техническую и конструкционную части лабораторных установок.

В свете сказанного, предлагается доосностить наличное оборудование универсальными информационными средствами вода и вывода налоговой информации (АЦП, ЦАП) сопрягающиеся с существующим оборудованием и с управляющей универсальной ЭВМ. Таким образом будет создана дублирующая настраиваемая и гибкая управляющая ветвь, которая обеспечит расширение множества решаемых системных задач и повысит методическую эффективность учебного процесса.

Кроме сказанного, выполнение запланированных работ, фактически позволит создать универсальное отладочное средство, которое может использоваться для широкого круга задач управления и коррекции динамических свойств объектов в реальном времени.

Результат анализа работы говороит о возможности ее представления на студенческой Конференции, а также возможности опубликования в трудах Конференции.

Эксперт: