

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ

Ковалева И.Л., Данилов А.В., Витковский А.М.
Белорусский национальный технический университет

С целью снижения себестоимости создания виртуальных аналогов для различных электротехнических средств была разработана автоматизированная система проектирования обучающих комплексов по электротехническим средствам (АС-ЭТС). АС-ЭТС представляет собой инструмент для создания приложений под ОС Windows, результатом работы которого являются обучающие комплексы, состоящие из виртуального тренажера (см. рисунок), симулирующего работу ЭТС в различных режимах, и справочной информации по данному средству.

Справочная информация, как правило, включает в себя описание назначения ЭТС и его состав; технические данные; внешний вид ЭТС; требования по технике безопасности при работе с ЭТС и тестовые задания.



Рисунок. Виртуальный тренажер

Разработанный инструмент позволяет создавать виртуальные панели приборов аналогичные физическим, и программно привязывать их к существующей электрической схеме ЭТС. Благодаря этой привязке устанавливается соответствие работы виртуального тренажера работе реального средства. Также разработчик имеет возможность изменять внешний вид приборов, указывать диапазоны принимаемых ими значений. При отсутствии прибора в библиотеке, разработчик может создать его самостоятельно в студии Adobe Flash, руководствуясь API предоставленным в документации.