

Каждой категории пользователя САПР предоставляет определенные возможности. Так, пользователь категории "эксперт — средний уровень — инженер" решает с помощью САПР задачи синтеза, например, схмотехнического — компонент некоторого сложного радиоустройства, который должен удовлетворять некоторым заданным условиям. Таким образом, возможности САПР могут быть использованы как при профессиональной подготовке пользователя, так и в целях повышения их профессионализма. В свою очередь по результатам, полученным пользователем, можно судить о его профессиональной подготовленности. Развитие современных скоростных графических операционных систем предоставляет качественно новые возможности в реализации диалога между человеком и ЭВМ как средства развития и оценки профессионализма пользователя.

**И.П. Киселева,
А.В. Волков**

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ»

*The special program provision for studying and calculation
of the longitudinal differential protection of the transformer.*

Основным оборудованием многочисленных подстанций электроэнергетической системы являются силовые трансформаторы.

В связи с этим вопросы изучения и расчетов защит силовых трансформаторов приобретают особо важное значение. Сложность и большой объем материала затрудняют освоение его студентами. Повышение качества подготовки может быть достигнуто в результате применения информационных технологий, обеспечивающих как изучение методики расчета, так и практическое ее применение.

На кафедре автоматизированных систем электроснабжения была разработана программа по расчету продольной дифференциальной защиты трансформаторов. Программа включает в себя:

- пользовательский интерфейс, обеспечивающий пошаговое изучение методики расчета, проведение вариантных расчетов в диалоговом режиме, тре-

будущем от студентов самостоятельного принятия решений с предоставлением окончательных результатов в виде таблиц, контекстную подсказку;

- базу данных с необходимым справочным материалом.

Программа разработана с использованием средств Visual FoxPro 5.0.

Анализ результатов апробации программы в группах студентов 4-го курса показал повышение качества усвоения материала при снижении временных затрат на изучение данного раздела дисциплины.

К.Ю. Комаров

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Controlling the mental activity of student is consider to be one of the significant questions. The article concerns typical solutions and outcomes from didactical point of view. The pros and cons of different levels of controlling are analyzed.

Для любой системы обучения с точки зрения дидактики можно выделить две функции: содержательную и управляющую познавательной деятельностью обучаемого. Особенно заметно такое разделение в условиях применения средств информационных технологий, в том числе при дистанционном обучении.

После отбора содержания курса определяется алгоритм, с помощью которого осуществляется управление познавательной деятельностью обучаемого. При традиционных формах организации педагогического процесса преподаватель формирует идеальную модель деятельности учащегося и на основании сравнения ее с реальными действиями последнего предпринимает корректирующие воздействия, эффективность которых зависит в основном от профессиональных и личностных качеств обучающего. В случае компьютеризированного обучения принятие компьютером сообщения от учащегося, его анализ, реплики, комментарии, оценка ответа и другие формы "реакции" также образуют управляющее воздействие, эффективность которого определяется степенью адаптивности педагогического программного средства.

Управление, по мнению исследователей, в различных педагогических системах едино по своему функциональному составу и строению. Оно включа-