

2. В целом очевидна недостаточная «грамматизация» курсов. Грамматика должна усваиваться в речи и даваться в приложении в виде справочных таблиц. У нас это традиционно сильная сторона, от которой не стоит отказываться.

3. В западных учебных комплексах текст не является основой урока или темы, как у нас. Сугубо коммуникативный подход строится на коротких нефаббульных кусках текста, как правило, это отрывки из статей, объявления, письма и т.п. Художественные тексты, широко используемые в наших учебных курсах, практически отсутствуют. Отсюда облегченность лексики, образных средств, стилистики; этим обуславливается и ограниченный круг проблем для языковой практики. Цель зарубежных пособий не научить рассуждать, а пользоваться языком в реальной жизни, что подразумевает чисто прагматическую ориентацию обучения.

4. Отсутствует опора на русский язык, упражнений на перевод. Наша профессиональная подготовка традиционно включает подготовку специалистов более широкого профиля, в том числе для перевода.

**З.Ш. Ишматов,
Д.А. Осицкий**

МОДЕЛИРУЮЩИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Проведение лабораторного практикума по курсу «Теория автоматического управления», по ряду других основных дисциплин специальности 180400, а также курсовое и дипломное проектирование предполагают активное использование вычислительной техники для моделирования и исследования сложных систем автоматического управления электроприводами.

Имеющиеся на сегодняшний день программные продукты не удовлетворяют требованиям учебного процесса по целому ряду параметров. Это, во-первых, их дороговизна; во-вторых, высокие требования к вычислительной технике по быстродействию, объему памяти и т.д., что также увеличивает стоимость использования данных программ; в-третьих, они не дают возможности контролировать процесс выполнения работы студентом, организовать контроль знаний. И, наконец, сложность такого программного обеспечения, что требует специального обучения студентов, тщательной проверки корректности

постановки решаемой задачи. Примерами могут служить пакеты MATHLAB, MathCad и др.

В связи с этим на кафедре электропривода и автоматизации промышленных установок разработан и в применяется в учебном процессе пакет программ для проведения лабораторного практикума по теории автоматического управления. Основой пакета служит моделирующий комплекс, позволяющий быстро набрать структурную схему системы управления из имеющейся библиотеки линейных, нелинейных и цифровых элементов и пронаблюдать ее поведение при различных типовых воздействиях, провести необходимые измерения. Пакет содержит также описание лабораторных работ, генератор индивидуальных заданий, систему тестирования. Результаты выполнения работ фиксируются и выдаются по запросу преподавателя. По необходимости возможно моделирование переходных процессов в автоматизированном электроприводе при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Требования к используемой ЭВМ минимальные: IBM-совместимый компьютер, ОЗУ – 1 Мб, процессор – i386 и выше, наличие мыши, менее 1 Мб на винчестере. Использование этого пакета в учебном процессе в течение пяти лет показало его высокую эффективность, удобство работы с ним при решении самых разнообразных задач, дружелюбность интерфейса. Кроме того, значительно упрощается труд преподавателя при проведении лабораторных работ, что позволяет больше времени уделять существу решаемых задач, а не способам их решения.

**П.А. Крючков,
С.Г. Исаков**

РАЗВИТИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ЭЛЕКТРИКОВ НА БАЗЕ ПАКЕТОВ MATHLAB, LABVIEW

Современный уровень подготовки инженеров-электриков требует внедрения в учебный процесс широко используемого в промышленности и науке программного обеспечения. Большие возможности для научного эксперимента, постановки и проведения лабораторных занятий дают такие популярные пакеты, как MATHLAB, MATHCAD, Micro-CAP, LabVIEW и др. В рамках международного проекта «URAL-Electro» предоставлена возможность применения пакетов MATHLAB, LabVIEW для обучения студентов.