

СТАНДАРТНЫЙ И НЕСТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

О.Г. Ревинская, кандидат пед. наук, зав. лабораторией ТиЭФ ТПУ,
ogr@tpu.ru

Н.С. Кравченко, канд. физ.-мат. наук, доцент ТиЭФ ТПУ,
KravchenkoNS@tpu.ru

Томский политехнический университет (ТПУ)

Компьютерные дидактические средства активно развиваются уже в течение довольно длительного периода времени. Как всякие дидактические средства компьютерные средства обладают рядом характеристик. Одной из важных характеристик, влияющих на эффективность их применения, является интерфейс программного продукта, предлагаемого обучающемуся в качестве дидактического средства по отдельным предметам. В развитии интерфейса программных дидактических средств можно выделить два основных направления: 1) использование стандартных элементов управления и дизайна; 2) разработка авторских элементов интерфейса.

В связи с широким распространением Windows в учебных учреждениях и в быту, а также с постоянно растущим уровнем элементарной компьютерной грамотности студентов и учащихся, под стандартным интерфейсом программных дидактических средств в настоящее время следует понимать оконный интерфейс Windows и Microsoft Office. Использование элементов управления (кнопок, прокруток, раскрывающихся списков и т.д.) традиционной формы и расположения актуализирует личный опыт обучающегося по работе с программным продуктом. Это способствует быстрому и психологически комфортному освоению технической стороны использования дидактического средства. При этом акцент в познавательных усилиях быстро переносится на содержательную сторону предлагаемого обучающему дидактического средства. Однако традиционный интерфейс предполагает и традиционное взаимодействие с элементами управления. Это зачастую приводит и к увеличению количества элементов управления и к необходимости тщательного контроля некоторых, нежелательных в данных условиях, особенностей их функционирования.

Нестандартные (авторские) элементы управления программным продуктом, выступающим в качестве дидактического средства, могут обладать только необходимым в обучении набором функциональности. Это позволяет значительно сократить количество элементов управления. Но их нетрадиционное функционирование требует дополнительного времени на освоение. Использование программных дидактических средств с нестандартным интерфейсом должно сопровождаться инструкцией по функциональности элементов управления, на изучение которых необходимо выделять специальное время в учебном плане дисциплины.

Следует отметить, что если предполагается длительное использование некоторого компьютерного дидактического средства, то при его про-

ектировании можно ориентироваться на использование нестандартных элементов интерфейса. Так, например, материал электронного учебника не может быть освоен «за один прием». К нему необходимо обращаться неоднократно, поэтому время, потраченное на освоение интерфейса, будет компенсировано эффективностью дальнейшей работы с программным продуктом. Когда программное дидактическое средство используется эпизодически в учебном процессе, не следует требовать от обучающихся запоминания правил взаимодействия с ним. В этом случае эффективнее использовать стандартные элементы управления, которые не требуют дополнительных пояснений. Так, например, лабораторные работы в вузах не носят, как правило, фронтального характера и выполняются студентами в индивидуальной последовательности. Следовательно, использование стандартного интерфейса при разработке компьютерных лабораторных работ позволит студентам быстрее переключить свое внимание с принципов взаимодействия с дидактическим средством на содержательную сторону работы. Таким образом, проблему выбора интерфейса компьютерного дидактического средства необходимо решать исходя из предполагаемых условий его педагогического использования.

Следует отметить также, что интерфейс программного дидактического средства также влияет на отношение преподавателей к возможностям его использования в учебном процессе. Для преподавателей, не участвовавших в разработке данного дидактического средства, стандартный интерфейс является психологически более комфортным. Он придает дополнительную уверенность в содержательной и педагогической эффективности применяемого средства. Благодаря этому компьютерные дидактические средства со стандартным интерфейсом легче внедряются в учебный процесс более широким кругом преподавателей. Что позволяет получить более объективный материал об эффективности разрабатываемых дидактических средств.