

МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ИЗДЕЛИЕ – ФОТОКОПИРОВАЛЬНЫЙ СТАНОК

Щелкунов П.А., 5 курс,

Беляев В.П., к.т.н., доцент,

УО «Белорусский государственный технологический университет»

С учетом высоких темпов развития технологий возникает потребность в быстром и эффективном обучении, в создании более совершенной системы образования. Многие вопросы в данном направлении помогают решить дистанционное образование. Однако при создании обучающего программного обеспечения возникает большая ответственность за правильное восприятие информации в большом объеме с технической терминологией и графической информацией. Также очень важным является вопрос систематизации законов и принципов, на основании которых будут создаваться программные приложения такого рода.

На кафедре полиграфического оборудования при совместной работе были разработаны основные принципы построения структуры мультимедийного проекта. В качестве основы было использовано устройство и принцип работы копировальной рамы.

В виде обучающего материала были представлены электрическая принципиальная (рис. 1а) и кинематическая (рис. 1б) схемы фотоэкспонирующей установки.

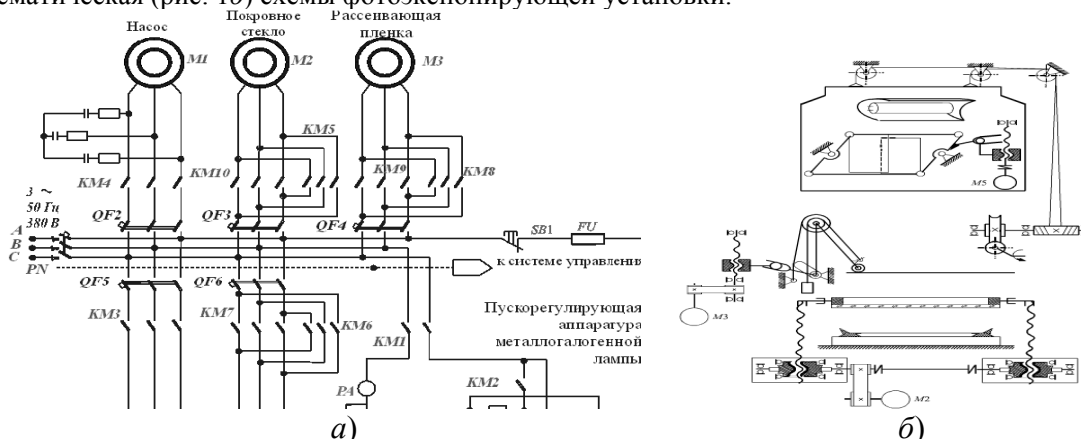


Рисунок 1 – Скриншот из программного приложения: а) фрагмент схемы электрической принципиальной; б) схема кинематическая.

Проект построен в виде лабораторной работы по принципу пошагового обучения, то есть последующее выполнение работы возможно только в результате изучения теории и на этом основанных технологически правильных действий. Таким образом организован диалог между обучающимся и программой. Для правильного восприятия информации были использованы элементарные понятия в области психологического восприятия человеком текстовой и графической информации. В работе раскрыты и обоснованы следующие принципы: привлечение внимания, развитие интереса, полнота передачи научной информации, легкость восприятия, качество запоминания, интерактивность. Ниже приведены примеры создания мультимедийного эффекта акцентирования внимания, помощи в нахождении управляемого объекта, пользовательского интерфейса.

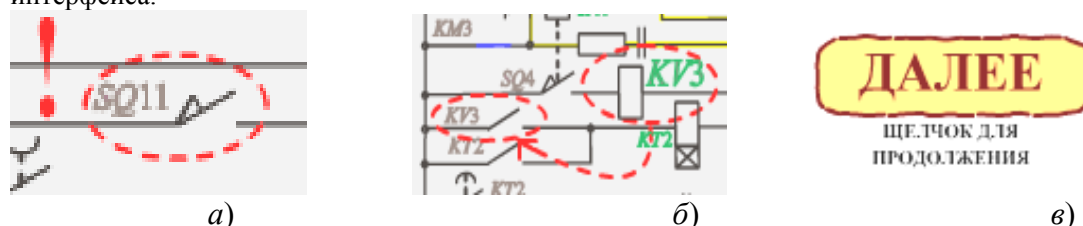


Рисунок 2 – Скриншот из программного приложения: а) маркер акцента внимания; б) маркер управляемого объекта; в) интерфейс пользователя (переход по ресурсам проекта).

В работе была использована среда мультимедийной программы MacroMedia Flash (ver. 8.0). В результате работы получили самостоятельное программное приложение, не требующее дополнительных установочных процедур. Также за преподавателем остается возможность корректировки текстовой информации. Программа имеет относительно небольшой размер, позволяющий копировать этот продукт через сети Интернета, или работать с ним непосредственно в Интернете. Таким образом, использование мультимедийных программ позволяет эффективно построить учебный процесс по любой технической дисциплине.