

# ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ СРЕДСТВ СВЯЗИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Кравченко В.С.

Кашкаров А.В.

Современные тренажерные средства представляют собой компьютерные системы реального времени, позволяющие в полной мере обеспечить имитацию всех процессов, происходящих при реальной эксплуатации техники. Как правило, к такого типа системам предъявляется ряд требований:

- моделирование стандартных и нестандартных технологических ситуаций вне зависимости от предметной области;
- высокое качество предоставляемой человеку аудиовизуальной информации и, как следствие, жесткие ограничения на время вычислений и выполнения других операций, не связанных с визуализацией;
- операторский интерфейс, адекватный психофизиологическим возможностям человека;
- модульность, понимаемая здесь как возможность формирования взаимодействующих тренажерных комплексов из различных, но унифицированных по способу взаимодействия компонентов без изменения их внутренней структуры.

Существуют различные теории и комплексные методологии построения и использования тренажеров, учитывающих специфику деятельности оператора предметной области и компьютерной формы реализации почти во всех

сферах производства.

В настоящее время полноценные тренажеры, используемые для отработки всего процесса, представляют собой сложные технические комплексы, сочетающие широкоугольные экраны, подвижные платформы, контроллеры с обратной связью и приборные доски, с точностью имитирующие поведение настоящего оборудования.

Современные технологии позволяют создавать не просто кабинки, оснащенные точно такими же приборами и системами управления, как на реальных объектах, а уже настоящие комплексы, полностью дублирующие ту или иную боевую систему.

Современные тренажеры военного назначения воплощают в себе достижения таких научно-технических дисциплин, как математическое моделирование, трехмерная машинная графика, статистика и базы данных, военная тактика, психофизиология и эргономика. Поэтому их разработка требует усилий ряда специалистов: программистов, инженеров, психологов и т.д.

Созданные на базе электронно-вычислительной техники автоматизированные информационные, обучающие, контролирующие и другие программные продукты становятся важным компонентом различных современных педагогических и информационных технологий подготовки специалистов войск связи. Вместе с тем, важное значение в современном учебном процессе при использовании тренажеров средств связи должно отводиться психолого-педагогическим аспектам, ориентированным на максимальное раскрытие потенциальных возможностей обучаемых, способности их самостоятельно добывать необходимые знания и оперативно принимать правильные, в том числе управленческие, решения. Именно они должны предъявлять требования к формированию парка тренажерных средств связи, необходимых для реализации различных форм современного учебного процесса.

Разработка моделей военного назначения и их применение в интересах центрального аппарата Министерства Обороны, большинства его управлений, министерств, видов вооруженных сил, штабов оперативных командований и ряда других организаций является одной из приоритетных областей, с которой связаны надежды на повышение эффективности работы.

В настоящее время в этом направлении работают крупные производственные объединения, научно-исследовательских институтов и учебных учреждений всех стран мира.

На современном этапе развития Вооруженных Сил во всех странах мира, все большее внимание уделяется обучению специалистов в различных областях на электронных моделях. Это наиболее оптимальный вариант использования ресурсов в подготовке профессиональных военных кадров. Кроме того имитаторы и тренажеры следует использовать на начальных этапах подготовки специалистов, а так же при дальнейшем совершенствовании навыков в комплексе с реальной боевой техникой, что повысит эффективность обучения войск и будет способствовать сокращению материальных и временных затрат.

Список использованных источников:

1. Тренажеры и технические средства обучения / Докучаев А.С.// – Минск, 2010. – 378 с.