



О ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утин Л.Л., Божко Р.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
utin@bsuir.by*

Abstract. In thesis of the conference discussed some of the problems of distance learning technologies, the resolution of which will improve the quality of training of military specialists.

В последние годы наблюдается бурное внедрение инновационных технологий в образовательный процесс учреждений образования. Это обусловлено в первую очередь тем, что создаваемые компьютерные тренажеры, обучающие программы, электронные учебные пособия, тестирующие программы и электронные учебные методические комплексы при сравнительно невысоких затратах на их разработку дают ощутимое повышение качества преподавания соответствующих дисциплин.

Ежегодно на кафедре связи военного факультета учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» внедряются в образовательный процесс десятки служебных программ различного назначения. Так на кафедре созданы и внедрены в образовательный процесс компьютерные тренажеры по подготовке специалистов для работы на радиостанциях Р-173, Р-161-А2М, Р-130М, Р-111, радиорелейных станциях Р-409, Р-414, Р-419, цифровых тропосферных станций Р-423-1 и других средствах связи. По всем преподаваемым дисциплинам разработаны электронные учебные методические комплексы.

Следует отметить, что в ходе внедрения в образовательный процесс инновационных технологий для подготовки специалистов в области многоканальных систем телекоммуникаций были выявлены как положительные стороны их применения, так и проблемные вопросы.

Высокая динамика развития инфокоммуникационных технологий приводит к тому, что в войска связи Вооруженных Сил ежегодно поставляются десятки новейших образцов техники связи. При этом из-за экономических причин, эта техника на кафедру своевременно не поставляется. В результате качество подготовки военного специалиста, способного эксплуатировать новейшую технику связи заметно снижается.

Одним из возможных направлений выхода из сложившейся ситуации является разработка и внедрение электронных компьютерных тренажеров, имитирующих устройство новых образцов техники связи. В настоящее время разработка подобных тренажеров, как правило, осуществляется силами профессорско-преподавательского состава в инициативном порядке.

Например, одной из новейших современных станций, поступающей на снабжение Вооруженных

Сил является станция Р-429. Данная станция предназначена для обеспечения цифровой радиорелейной связи в стационарных и полевых системах связи военного назначения.

С целью совершенствования процесса подготовки специалистов инфокоммуникационных систем работы на данной станции на кафедре в инициативном порядке проведены работы по созданию компьютерного тренажера, позволяющего изучать устройство, принципы работы данной станции, а также осуществлять контроль процесса приобретения специалистами соответствующих навыков и умений.

Практическая апробация тренажера показала, что он позволяет обучающимся:

- устранять пробелы при изучении учебной дисциплины и закреплять полученные знания;
- самостоятельно подготавливаться к зачетной работе (лабораторной работе и т. д.);
- получать необходимые теоретические знания и практические умения;
- самостоятельно определять свой уровень подготовки и определять направления самосовершенствования как будущего специалиста по эксплуатации современных цифровых радиорелейных станций.

Вместе с тем высокая загруженность профессорско-преподавательского состава кафедры учебной, учебно-методической работой, необходимость временных затрат на проведение технического обслуживания и ремонта, закрепленной за преподавателями техники связи, отсутствие в штате кафедры научно-исследовательской лаборатории снижает качество работ по разработке новых компьютерных тренажеров.

Несмотря на возникающие трудности, в последние годы профессорско-преподавательский состав изыскивает определенные ресурсы для совершенствования подходов по моделированию работы средств связи. Так, например, на кафедре начали использовать имитационные модели аппаратных и станций связи, позволяющие совершать так называемые виртуальные экскурсии. Такой подход позволяет комплексно изучать образец техники с возможностью визуального запоминания размещения блоков в аппаратной

Другие направления выхода из сложившейся ситуации предлагаются к обсуждению в ходе выступления.