

*«Современная социология и образование»,  
Лондон (Великобритания), 15–22 октября 2016 г.*

*Педагогические науки*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ  
МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Маль Г.С.

*Курский государственный медицинский  
университет, Курск, e-mail: kuwschinka1991@mail.ru*

В современном образовании происходит коренное изменение целей и задач, приоритетным становится личностно-ориентированное обучение, которое направлено на формирование компетентностей. Основной компонентой новой образовательной программы является научно-исследовательская деятельность студента. В высшей медицинской школе результат процесса обучения выступает в виде формирования профессионально значимых качеств личности студента – качеств, которые определяют его профессиональную компетентность и мастерство.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) дает возможность развития личности обучаемого, подготовки к самостоятельной деятельности, развития творческого мышления и в итоге к формированию информационной культуры.

В образовательном процессе можно использовать различные формы ИКТ: готовые электронные продукты; мультимедийные презентации (МП); ресурсы сети Интернета. За счет использования МП развивается зрительная и письменная память; появляется возможность посмотреть пропущенное на слайдах; информация запоминается легче и на более длительный срок; сокращается время объяснения новой темы и фиксирования материала; увеличивается самостоятельность в выборе того, что писать в конспекте; легче воспринимаются схемы и примеры. ИКТ делают лекцию более эффективной и активизируют работу аудитории. Использование МП дает не только возможность значительной экономии учебного времени, но и позволяет намного увеличить объем передаваемой информации.

Таким образом, можно отметить, что использование ИКТ способствует повышению качества подготовки квалифицированных специалистов, производительности труда преподавателя: с их помощью повышается наглядность обучения, увеличивается точность изложения материала, экономится время.

*«Современные материалы и технические решения»,  
Лондон (Великобритания), 15–22 октября 2016 г.*

*Технические науки*

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ  
АУДИОИНФОРМАЦИИ ПРИ  
ВИРТУАЛЬНОМ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОМ  
КОДИРОВАНИИ HAMMING (15, 11)**

Котенко В.В., Кудинов А.К., Котенко С.В.

*Южный федеральный университет, Таганрог,  
e-mail: virtsecurity@mail.ru*

Проводилась сравнительная оценка эффективности комплексного решения задачи защиты информации с позиций виртуализации процесса помехоустойчивого кодирования [1] в части кодирования аудиоинформации помехоустойчивым кодом HAMMING (15, 11). Оценка эффективности криптографической защиты осуществлялась путем применения апробированного комплекса тестов NIST STS в ходе экспериментальной проверки компьютерной модели комплекса виртуального кодирования HAMMING (15, 11) и базового криптографического алгоритма aes256-cbc стандарта шифрования США.

Пакет NIST STS включает в себя 16 статистических тестов, которые разработаны для проверки гипотезы о случайности двоичных последовательностей произвольной длины. Основным принципом тестирования является проверка нулевой гипотезы  $H_0$ , заключающейся в том, что тестируемая последовательность является случайной. Все тесты направлены на выявление различных дефектов случайности. Решение о том, будет ли последовательность случайной или нет, принимается по совокупности результатов всех тестов. Результаты криптографической оценки эффективности защиты аудиоинформации приведены в таблице.

Анализ полученных результатов показывает, что реализуемая разработанным комплексом оптимальная виртуализации информационных потоков помехоустойчивого кодирования HAMMING (15, 11) обеспечивает эффективность криптографической защиты аудиоинформации, сравнимую с эффективностью современных стандартов криптографической защиты.