ность адаптации комплекса к национальным образовательным стандартам.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО СКРЕМБЛИРОВАНИЯ

Румянцев К.Е., Евсеев А.С., Котенко С.В., Панфилов С.Г.

Таганрогский технологический институт Южного федерального университета Таганрог, Россия

Одним из путей решения проблем интеграции образовательных стандартов можно выделить унификацию процесса привития практических навыков и умений. В качестве направления реализации данного пути может выступать формирование единых баз электронных лабораторных комплексов по направлениям подготовки бакалавров и магистров. В качестве элемента базы по направлению «Телекоммуникация» предлагается лабораторный комплекс информационной оценки и информационного прогноза поведенческих форм обучаемых.

Предлагаемый лабораторный комплекс предназначен для исследования эффективности виртуального скремблирования на основе комплексной виртуализации процессов измерения разборчивости и избыточности.

Лабораторный комплекс позволяет проводить исследования эффективности виртуального скремблирования путем определения значений разборчивости и избыточности при различных вариантах задержек и построения зависимостей этих величин от соответствующих характеристик способа скремблирования.

Файлы, содержащие цифровые аудиосигналы синтезируются при помощи различных аудиоредакторов. Анализ производится при помощи разработанного программно-аппаратного комплекса оценки эффективности скремблирования

Интерфейс программного обеспечения комплекса включает:

- окно формирования исходного звукового файла,
- окно параметров виртуального скремблирования,
- окно текущих значений словесной разборчивости и избыточности,
- окно текущих значений слоговой разборчивости и избыточности,
- окно оценки зависимости разборчивости и избыточности от параметров виртуального скремблирования,
- окно служебных функций.

Применение лабораторного комплекса открывает принципиально новую область возможностей для освоения перспективных способов защиты аудиоинформации. Предлагаемый комплекс может применяться при модернизации существующих и разработке перспективных телекоммуникационных систем. Предусмотрена возможность адаптации комплекса к национальным образовательным стандартам.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ИНФОРМАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ И ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОГНОЗА ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФОРМ ОБУЧАЕМЫХ

Румянцев К.Е., Котенко В.В., Евсеев А.С., Толочко В.В.

Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, Таганрог, Россия

Одним из путей решения проблем интеграции образовательных стандартов можно выделить унификацию процесса привития практических навыков и умений. В качестве направления реализации данного пути может выступать формирование единых баз электронных лабораторных комплексов по направлениям подготовки бакалавров и магистров. В качестве элемента базы по направлению «Телекоммуникация» предлагается лабораторный комплекс информационной оценки и информационного прогноза поведенческих форм обучаемых.

Предлагаемый лабораторный комплекс предназначен для формирования виртуальных речевых информационных образов обучаемых и оценки влияния различных видов информации на их поведенческие формы.

Лабораторный комплекс обеспечивает три режима работы:

Режим 1. Формирование исходных аудиосообщений.

Режим 2. Формирование виртуальных образов.

Режим 3. Информационный прогноз поведенческих форм.

Интерфейс программного обеспечения комплекса включает:

- окно начальных установок,
- окно выбора режима работы,
- окно экспресс-оценок информационных образов,
- окно информационных спектров,
- окно оценки изменения информационных образов,
- окно служебных функций.

На базе комплекса могут реализовываться лабораторные работы, направленные на:

- исследование индивидуальных информационных образов обучаемых,
- исследование влияния различных видов информации, в том числе и учебной, на обучаемых,
- анализ и прогноз поведенческих форм обучаемых, при воздействии на них различных видов информации.

Применение лабораторного комплекса открывает принципиально новую область возможностей для адаптации учебных планов и учебных программ к потенциальным возможностям обучаемых.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА СПОСОБОВ СКРЕМБЛИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИЙ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ВИРТУАЛЬНЫХ РЕЧЕВЫХ ОБРАЗОВ

Румянцев К. Е., Котенко В. В., Евсеев А. С., Болдырев А. С.

Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, Таганрог, Россия

Одним из путей решения проблем интеграции образовательных стандартов можно выделить унификацию процесса привития практических навыков и умений. В качестве направления реализации данного пути может выступать формирование единых баз электронных лабораторных комплексов по направлениям подготовки бакалавров и магистров. В качестве элемента базы по направлению «Телекоммуникация» предлагается лабораторный комплекс информационной оценки и информационного прогноза поведенческих форм обучаемых.

Предлагаемый лабораторный комплекс предназначен для определения показателей эффективности и качества скремблирования с позиций корреляционного анализа виртуальных речевых образов. Комплекс решает задачу вычисления количественной оценки эффективности и качества скремблирования аудиоинформации.

Лабораторный комплекс обеспечивает два режима работы – «Эффективность скремблирования» и «Качество скремблирования». Интерфейс комплекса включает окно начальных установок, окно выбора режима работы, окно экспресс-оценок информационных образов, окно информационных спектров, окно текущего значения разборчивости и избыточности, окно оценки эффективности и качества скремблирования, окно изменения значения разборчивости и избыточности.

На базе комплекса могут реализовываться лабораторные работы, направленные на исследование эффективности и качества способов скремблирования, исследование влияния индивидуальных характеристик речевой информации на эффективность и качество скремблирования, исследование влияния вербальных характеристик речевой информации на эффективность и качество скремблирования.

Применение лабораторного комплекса открывает принципиально новую область возможностей для освоения существующих и перспективных способов оценки эффективности и качества защиты аудиоинформации. Предлагаемый комплекс может применяться при модернизации существующих и разработке перспективных телекоммуникационных систем. Предусмотрена возможность адаптации комплекса к национальным образовательным стандартам.