

На правах рукописи



Артеменко Ольга Александровна

**ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В  
СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ У СТУДЕНТОВ  
НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

13.00.08 – теория и методика  
профессионального образования

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Калуга - 2009



003472566

Работа выполнена на кафедре педагогики в ГОУ ВПО «Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского»

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук,  
профессор  
**Маслов Сергей Ильич**

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук,  
профессор  
**Коннова Зоя Ивановна**

доктор педагогических наук,  
профессор  
**Хачикян Елена Ивановна**

**Ведущая организация:** ГОУ ВПО «Орловский государствен-  
ный университет»


Защита состоится «3» июля 2009 г. в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.085.01 при ГОУ ВПО «Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского» по адресу: 248023, г. Калуга, ул. Ст. Разина, 26, ауд. 219.

С авторефератом диссертации можно ознакомиться на сайте ГОУ ВПО «Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского» по адресу: [www.kspu.kaluga.ru](http://www.kspu.kaluga.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского» по адресу: г. Калуга, ул. Ст. Разина, 26.

Автореферат разослан «3» июня 2009 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат педагогических наук,  
профессор



Симонова Н.И

## Общая характеристика исследования

**Актуальность исследования:** Все возрастающая информатизация общества имеет далеко идущие последствия для систем образования по всему миру. Информационные технологии породили новую культуру передачи информации в электронном виде с одновременным значительным увеличением ее объемов. Под воздействием этого, а также все расширяющегося международного сотрудничества существенно увеличилось количество информативных (нехудожественных) переводов в области науки, техники, экономики, юриспруденции и т.д. Изменился и сам характер процесса перевода, возникла необходимость повысить эффективность переводческой деятельности за счет использования современных компьютерных технологий.

В связи с резко возросшей потребностью в переводчиках в сфере профессиональной коммуникации, владеющих предметом переводимого текста на достаточно высоком уровне, особенно актуальной представляется получение специалистами разных сфер знания дополнительной квалификации «переводчик». При этом важно то, что обучение по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» проходит параллельно с освоением основных образовательных программ высшего профессионального образования, что позволяет повысить степень социальной адаптации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации.

Обследование студентов, обучающихся по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» в ГОУ ВПО КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, показало, что только у 56,6 % из них сформирована на достаточно высоком уровне соответствующая профессиональная компетентность, при этом только 34% готовы использовать современные компьютерные технологии в будущей переводческой деятельности. В ходе интервьюирования преподавателей было выявлено: 1) 95 % из них указывают на нехватку аудиторного времени для коррекционных программ в зависимости от уровня языковой подготовки в связи со сжатыми сроками всего курса обучения; 2) 75 % - на отсутствие аутентичных учебников по переводу, соответствующих сфере профессиональной коммуникации; 3) 60 % - на трудности при переходе от обучения иностранному языку к обучению переводу, как возможные причины недостаточной эффективности процесса формирования переводческой компетентности. Научные исследования Т.А. Рахимовой, А.Ю. Алипичева, Н.Н. Гавриленко подтверждают полученные данные.

Таким образом, на сегодняшний день достаточно остро стоит проблема повышения эффективности обучения студентов и выпускников неязыковых специальностей по программе «Переводчик в сфере

профессиональной коммуникации» для получения дополнительной квалификации «переводчик».

Анализ научных трудов А.Л. Пумпянского, Р.К. Миньяр-Белоручева, И.С. Алексеевой, Л.С. Бархударова, В.Н. Комиссарова, Р. Newmark, С. Gerding-Salas, L.F. Bachman, В.П. Золотухиной, Т.Н. Крепкой, О.Н. Яковлевой, посвященных процессу подготовки будущих переводчиков, а также дидактические предпосылки использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, выявленные в теоретических исследованиях А.В. Соловова, Е. И. Машбица, М. В. Моисеевой, Е.С. Полат, И.В. Роберт, И.Н. Розиной, А.В. Хуторского, Н.Г. Семеновой, З.И. Конновой, П.И. Образцова, К.Г. Кречетникова и др., позволили заключить, что важнейшим фактором повышения эффективности формирования переводческой компетентности является грамотное, психологически и педагогически обоснованное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Одновременно многие исследователи (Ю.В. Тиссен, А.В. Гребенщикова, Н.Н. Гавриленко, А. Рум, D. Robinson), изучающие особенности профессиональной переводческой деятельности на современном техногенном этапе развития общества, свидетельствуют о все возрастающей роли информационного компонента в ее структуре. Однако преподаватели иностранных языков, сталкивающиеся с задачей подготовки переводчиков в сфере профессиональной коммуникации, зачастую не обучают студентов оптимизировать процесс письменного перевода средствами ИКТ.

В силу этого исключительно важно выявить педагогические условия использования ИКТ, позволяющие повысить эффективность обучения будущих переводчиков в сфере профессиональной коммуникации и подготовить их к использованию современных компьютерных инструментов, активизирующих переводческую деятельность.

На сегодняшний день использование ИКТ в процессе подготовки переводчиков в сфере профессиональной коммуникации остается теоретически мало разработанной проблемой, несмотря на то, что использование ИКТ в процессе подготовки переводчиков в языковых ВУЗах достаточно хорошо изучено и отражено в работах А.Ф. Ширяева, А.В. Гребенщиковой, Р.К. Миньяр-Белоручева и т.д. Это связано с тем, что подготовка студентов неязыковых специальностей к деятельности переводчика имеет существенные отличия от обучения переводу студентов-лингвистов, в этом случае квалификация «переводчик» является дополнительной и тесно связана с профессиональной компетентностью в области основной специальности обучающихся. Посещение занятий и анализ документации преподавателей также показали, что в рамках учебного процесса, направленного на формирование переводческой

компетентности в сфере профессиональной коммуникации на базе КФ ГОУ ВПО МГТУ им. Н. Э. Баумана, ИКТ используются sporadически, бессистемно, без соблюдения психологических и педагогических условий.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена противоречием между осознанием необходимости использования современных информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации у студентов неязыковых специальностей и отсутствием научно-обоснованных педагогических условий их эффективного применения.

Данное противоречие обозначило проблему исследования, которая заключается в необходимости выявления педагогических условий формирования профессиональной переводческой компетентности у студентов неязыковых специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Значимость проблемы исследования и объективная необходимость повышения эффективности формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации определили тему исследования: «Формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации у студентов неязыковых специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий».

**Цель исследования:** выявить педагогические условия использования информационно-коммуникационных технологий для формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации.

**Объект исследования:** процесс обучения студентов неязыковых специальностей, направленный на формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации.

**Предмет исследования:** педагогические условия формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации у студентов неязыковых специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**Гипотеза исследования.** Формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием ИКТ будет более успешным, если в процесс обучения включены:

- система упражнений и учебно-профессиональных ситуаций по письменному переводу, ориентированная на формирование ценностного отношения к использованию новейших инструментов ИКТ в переводческой деятельности;
- квази-профессиональные и учебно-профессиональные ситуации, позволяющие организовать синхронное и асинхронное иноязычное

- взаимодействие студентов со специалистами переводчиками и потенциальными работодателями через сеть Интернет;
- мультимедийные интерактивные обучающие программы с открытой структурой и нефиксированным содержанием, реализуемые на основе технологии синтеза речи, позволяющие активизировать усвоение лексико-терминологических единиц из области профессиональной коммуникации и аудиторный контроль;
  - информационно-методический комплекс, разработанный на основе аудио, видео и текстовых дидактических материалов в электронной форме, оперативно обновляемых средствами ИКТ и направленных на снятие трудностей в процессе формирования трансформационной компетенции;
  - интегративная методика, позволяющая оптимально использовать ИКТ для активизации самостоятельной внеаудиторной работы.

В соответствии с целью исследования и выдвинутой гипотезой в рамках проводимого исследования необходимо было решить следующие задачи:

- 1) Определить сущность переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, ее структуру и составляющие;
- 2) Раскрыть педагогические основы и дидактические возможности использования ИКТ для формирования данного вида компетентности;
- 3) Разработать информационно-методический комплекс и выявить педагогические условия использования ИКТ, обеспечивающие эффективное формирование компетентности переводчика в сфере профессиональной коммуникации;
- 4) На основе выявленных условий разработать интегративную методику формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации;
- 5) Определить критерии и показатели сформированности переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации;
- 6) Экспериментальным путем доказать эффективность разработанной методики.

Теоретико-методологическую основу исследования составили основные положения методологии психолого-педагогического исследований (В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, А.М. Новиков и др.), теории использования информационных технологий в процессе обучения (А.В. Соловов, М.В. Моисеева, Е.С. Полат, И.В. Роберт, И.Н. Розина, А.В. Хуторской, Н.Г. Семенова, П.И. Образцов, К.Г. Кречетников, И.А. Морев и др.), основы теории и практики обучения переводу (В.Н. Комиссаров, А.Л. Пумпянский, Е.В. Бреус, И.С. Алексева, А.П. Чужакин,

М.П. Брандес, В.И. Прворотов, Л.С. Бархударов, В.С. Виноградов, А.В. Гребенщикова, Н.Н. Гавриленко).

Исследование базируется на компетентностном (А.В. Хуторской, Дж. Равен, Ю.Г. Татур, И.А. Зимняя, Г.И. Ибрагимов, С.Е. Шишов, А.М. Новиков, Э.Ф. Зеер, В. Ландшеер) и контекстном подходах (А.А. Вербицкий, Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, В.Ф. Тенищева и др.), основных положениях программированного обучения (Б.Ф. Скиннер, Н.А. Краудер, Г.К. Селевко, А.М. Матюшкин, В.П. Беспалько и др.).

#### **Методы исследования:**

Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений был использован комплекс исследовательских методов, взаимопроверяющих и дополняющих друг друга.

Основные методы, использованные в рамках данного исследования: метод анализа, синтеза, изучение психолого-педагогических, научно-методических источников, систематизация и анализ полученных данных, наблюдение за работой студентов и преподавателей; интервьюирование и анкетирование преподавателей, тестирование, изучение продуктов деятельности (выполненных переводов), констатирующий и формирующий эксперимент, методы статистического анализа экспериментальных данных.

#### **Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что:

- результаты исследования дополняют теорию и методику профессионального образования по проблеме организации обучения для получения дополнительной квалификации «переводчику»;

- были уточнены теоретические положения компетентностного подхода в определении характера и структуры переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, роли информационного компонента в ней;

- были выявлены и обоснованы педагогические условия эффективного формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием ИКТ;

- определены возможности и роль информационно-коммуникационных технологий в реализации контекстного подхода в рамках подготовки переводчиков в сфере профессиональной коммуникации;

#### **Практическая значимость исследования** состоит в том, что:

- разработан информационно-методический комплекс и интегративная методика, позволяющие более эффективно организовать подготовку специалистов переводчиков в сфере профессиональной коммуникации;

- предложена диагностическая методика определения уровня сформированности переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации;

#### **Этапы исследования.**

Первый этап (2005–2006гг.): изучалась и анализировалась психолого-педагогическая и методическая литература с целью выявления состояния исследуемой проблемы, были определены объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, система теоретических положений, выбрана экспериментальная площадка (КФ ГОУ ВПО МГТУ им. Н.Э. Баумана).

Второй этап (2006–2007гг.): на основе анализа теоретических источников была определена структура и составляющие переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации; выявлены педагогические основы и условия формирования данного вида компетентности с использованием ИКТ; выявлены критерии и показатели ее сформированности.

Третий этап (2007–2009гг.): в ходе формирующего эксперимента внедрялись выявленные педагогические условия, анализировались и обобщались полученные данные, отражающие эффективность выявленных условий, были сформулированы основные выводы и рекомендации, оформлялись материалы исследования.

Экспериментальная работа велась на базе Калужского Филиала Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана». Всего в исследовании приняло участие 15 групп студентов и выпускников неязыковых специальностей, обучающихся по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (215 человека), 35 групп студентов ГОУ ВПО КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана (410 человек) других специальностей, а также 20 преподавателей кафедры иностранных языков КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана.

**Обоснованность и достоверность** полученных результатов обеспечиваются согласованностью их с фундаментальными положениями дидактики и методики профессионального образования; логической структурой исследования; выбором методов исследования, адекватных цели и задачам работы; опорой на современные педагогические концепции; валидностью и надежностью экспериментальных методик; практической апробацией; внедрением результатов исследования в педагогическую практику.

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Эффективное выполнение узкоспециальных письменных переводов из области профессиональной коммуникации возможно только при высоком уровне сформированности информационной компетенции, основанной на владении современными инструментами информационно-справочного и терминологического поиска (электронные словари и базы данных, корпуса иноязычной лексики, ресурсы сети Интернет), на контекстно и ситуационно-ориентированном использовании систем



автоматизированного и машинного перевода, владении технологиями дистанционного взаимодействия через Интернет;

2. Повышение эффективности формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации возможно в случае использования ИКТ для активизации самостоятельной внеаудиторной работы и при соблюдении следующих педагогических условий:

- аудио, видео и текстовые дидактические материалы должны представляться в электронной форме, оперативно обновляться средствами ИКТ и быть направлены на снятие трудностей в процессе формирования трансформационной компетенции посредством реализации принципа «сравнительного анализа», что может быть достигнуто за счет использования материалов на языке оригинала и их переводов, выполненных профессиональными переводчиками;

- предпереводческие упражнения по усвоению лексико-терминологических единиц необходимо реализовывать на основе мультимедийных адаптивных обучающих программ с открытой структурой и нефиксированным содержанием, разрабатываемых на основе технологии синтеза речи, дающих возможность представлять упражнения как в электронный интерактивной форме (для активизации самостоятельной внеаудиторной работы), так и в текстовой форме (для проведения аудиторного контроля);

- формирование ценностного отношения к использованию современных инструментов ИКТ в переводческой деятельности за счет выполнения упражнений и создания учебно-профессиональных ситуаций, ориентированных на сопоставление возможностей последних версий специализированного программного обеспечения и ресурсов сети Интернет по активизации переводческой деятельности, с более ранними версиями, а также методами выполнения переводов без использования ИКТ;

- студенты неязыковых специальностей должны включаться в синхронное и асинхронное иноязычное взаимодействие со специалистами переводчиками и потенциальными работодателями через сеть Интернет, за счет использования квази-профессиональных и учебно-профессиональных ситуаций, позволяющих осуществить переход от дистанционного взаимодействия, опосредованного ходом учебного процесса к реальному профессиональному переводческому общению.

#### **Апробация и внедрение результатов исследования**

Теоретические результаты исследования и практические рекомендации автора представлены в 14 публикациях и обсуждались на международных и всероссийских конференциях, таких как: Всероссийская научно-техническая конференция «Наукоемкие технологии в приборо- и

машиностроении и развитие инновационной деятельности в вузе» (Калуга, 2006, 2007, 2008); V Международная научно-практической конференция «Этнодидактика народов России: деятельностно-компетентностный подход к обучению» и VI Международная научно-практической конференция «Этнодидактика народов России: обучение и воспитание в состязательной среде» (Нижнекамск, 2007, 2008); V, VI Всероссийские научно-практические конференции «Современные технологии в Российской системе образования» (Пенза, 2007, 2008); Всероссийская научно-практическая конференция «Интеграция науки и образования как условие повышения качества подготовки специалистов» (Оренбург, 2008); Международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании» (Екатеринбург, 2008, 2009).

Методические рекомендации были представлены на страницах журнала «Высшее образование сегодня» и размещены на сайте журнала.

Результаты исследования обсуждались и были одобрены на методических семинарах кафедры иностранных языков КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, а также на заседаниях кафедры педагогики КГПУ им. К. Э. Циолковского.

Результаты исследования реализовывались на практических занятиях, при прохождении производственных практик студентов-переводчиков, при организации научно-исследовательской деятельности студентов КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана.

**Структура диссертации:** диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений. Диссертационный текст содержит 1 диаграмму и 5 таблиц.

### **Основное содержание исследования**

Во введении обосновывается актуальность исследования, обозначается проблема, обосновывается выбор темы, определяются объект и предмет, формулируются цель и задачи исследования, выдвигается гипотеза, описывается методологическая основа работы; формулируются положения, выносимые на защиту, а также определяется научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; приводятся сведения об апробации результатов исследования.

В первой главе диссертации «Педагогические основы формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием информационно-коммуникационных технологий» на основе анализа психолого-педагогической литературы определяется сущность и структура переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, дается содержательная характеристика ее компонентов. Выявляются и теоретически обосновываются педагогические условия, обеспечивающие

повышение эффективности формирования профессиональной переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Теоретический анализ исследований А.В. Хуторского, Ю.Г. Татура, В.И. Байденко, Е.О. Ивановой, И.А. Зимней и т.д. в рамках компетентностного подхода позволил заключить, что под профессиональной компетентностью специалиста обобщенно понимается владение и готовность использовать совокупность профессиональных компетенций, определяемых как взаимосвязанные качества, знания, опыт, способности личности, задаваемые по отношению к определенному кругу предметов и процессов профессиональной деятельности.

Для определения специфики переводческой компетентности нами был проанализирован характер как самого процесса перевода, обобщенно определяемого И.С. Алексеевой на основе подхода Л.С. Бархударова как «преобразование речевого произведения на одном языке в речевое произведение на другом при сохранении неизменного плана содержания», так и переводческой деятельности, понимаемой Л.К. Латышевым, М.П. Брандесом и В.И. Прворотовым как вид языкового посредничества в процессе опосредованной двуязычной коммуникации.

Это позволило нам заключить, что под переводческой компетентностью в сфере профессиональной коммуникации целесообразно понимать способность успешно осуществлять языковое посредничество в процессе опосредованной двуязычной коммуникации в профессиональной сфере деятельности посредством преобразования текста (письменного или устного) на одном языке в текст на другом языке при сохранении неизменным плана содержания, насколько это позволяет тождество или подобие системы значения и при обеспечении условий коммуникации.

Профессиональная компетентность специалиста, по мнению А.М. Новикова, Г.И. Ибрагимова, А.Г. Бермуса, представляет собой единство двух компонентов: профессионально-технологической подготовленности, означающей владение технологиями конкретной профессиональной деятельности (базовыми компетенциями), и компонента, имеющего надпрофессиональный характер (ключевые компетенции).

В состав переводческой компетентности в теоретических исследованиях В.Н. Комиссарова, Р.К. Миньяр-Белоручева, И.И. Халеевой, С.Г. Тер-Минасовой, В.П. Золотухиной, А.А. Зайченко, И.С. Алексеевой включаются следующие базовые компоненты:

- профессионально-ориентированная коммуникативная (лингвистическая) компетенция в языке перевода и оригинала, понимаемая как степень усвоения системы языковых (лингвистических) средств того или иного естественного языка, владения процессами порождения,

распознавания и анализа структуры сообщений (текстов), содержащих информацию;

- межкультурная компетенция - владение необходимым набором фоновых знаний о культуре, быте и традициях носителей иностранного языка, через которые опосредуется межкультурное взаимодействие, а также способность преодолевать межкультурные расхождения в процессе общения;

- трансформационная компетенция - способность находить и соотносить коммуникативно равноценные средства языков с учетом особенностей конкретного акта общения, а также знание принципов, методов и приемов, лежащих в основе этого, знание теории перевода, техники перевода, мнемонических приемов и т.п.

Специфика переводческой подготовки студентов неязыковых специальностей заключается в том, что на начальном этапе обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» у студентов одной группы наблюдается неоднородный уровень базовых компетенций. Таким образом, исключительно важно построить обучение по индивидуальной траектории, что в условиях сжатых сроков обучения делает особенно актуальной активизацию самостоятельной внеаудиторной работы средствами ИКТ [З.И. Коннова].

В состав переводческой компетентности студентов неязыковых специальностей будет входить также специальная компетенция, понимаемая как владение предметом переводимого текста. Наличие в общей структуре данной компетенции ведет к необходимости использования дидактических материалов, соответствующих сфере профессиональной коммуникации, а также потребности усвоить большое количество лексико-терминологических единиц из этой области знания.

Теоретические и практические исследования А. Рун, Ю.В. Тиссена, D. Robinson и т.д. свидетельствуют о все возрастающей роли информационного компонента в составе переводческой компетентности. Информационная компетенция понимается ими как способность использовать ИКТ (машинный и автоматизированный перевод, электронные словари и базы данных, Интернет сайты и т.д.) для повышения эффективности процесса переводческой деятельности при решении узко специализированных задач, таких, как информационно-справочный и терминологический поиск, перевод письменного текста. Владение данной компетенцией исключительно важно при выполнении перевода высокоинформативных узкоспециальных письменных текстов из сферы профессиональной коммуникации. Социальный аспект переводческой деятельности также связан с использованием ИКТ. На сегодняшний день для получения необходимой справочной информации возможно обратиться к коллегам переводчикам по всему миру, используя электронную почту или

форумы переводческих агентств и сообществ. Зачастую связь с работодателем, находящимся в другой стране или городе, также реализуется средствами ИКТ.

Таким образом, потребность активизировать самостоятельную внеаудиторную работу в зависимости от уровня базовой подготовки и области профессиональной коммуникации обучающихся, а также реализовать социально-инструментальный контекст переводческой деятельности делает исключительно важным выявление педагогических условий, позволяющих гармонично включить новые информационные технологии в учебный процесс по подготовке студентов неязыковых специальностей к ведению профессиональной переводческой деятельности.

Необходимо уточнить, что под педагогическими условиями использования ИКТ в процессе формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, вслед за Н.М. Борытко, А.Ю. Трутневым, будет пониматься специально сконструированная совокупность средств, мер и обстоятельств образовательного процесса, которые способствуют эффективному применению информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации. Наиболее полное определение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) дает И.В. Роберт, по ее мнению, это - программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие: операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче, продуцированию информации; доступ к информационным ресурсам компьютерных сетей (в том числе и глобальной).

В основе формирования трансформационной компетенции лежит соблюдение принципа «сравнительного анализа» [Н.Н. Гавриленко], который реализуется за счет параллельного использования оригинальных аудио, видео и текстовых дидактических материалов и их переводов, выполненных профессиональными переводчиками. Подобные материалы позволяют продемонстрировать реальные примеры переводческой трансформации, дают возможность начинающим переводчикам сопоставить и проанализировать исходный текст и его возможный перевод, сравнить со своим переводом. В этой связи особую роль приобретает возможность осуществления поиска материалов, отвечающих данным требованиям в сети Интернет, среди контента сетей спутникового и радио вещания, открывающих неограниченно широкий доступ к разнообразным источникам информации. Одновременно оперативное обновление средствами ИКТ материалов, соответствующих сфере профессиональной коммуникации,

обеспечивает их современность, актуальность, научность, позволяет сохранить профессиональную значимость в данной сфере, реализовать межпредметные связи, оптимизировать формирования специального компонента профессиональной переводческой компетентности. Электронная форма аудио и видео материалов дает возможность студентам проработать аудиторный материал самостоятельно во внеаудиторное время, скопировав нужную запись на любой цифровой носитель информации или получить ее по электронной почте, что особенно важно в условиях неоднородного уровня подготовки студентов. В силу этого, первым педагогическим условием будет являться использование аудио, видео и текстовых дидактических материалов в электронной форме, оперативно обновляемых средствами ИКТ и направленных на снятие трудностей в процессе формирования трансформационной компетенции посредством реализации принципа «сравнительного анализа».

По мнению ряда исследователей, А.Ф. Ширяева, Р.К. Миньяр-Белоручева, О.А. Артемьевой и т.д., построение учебного процесса, направленного на подготовку студентов переводчиков, должно строиться на основе системы упражнений. С целью коррекции уровня базовых компетенций без значительных затрат аудиторного времени, самостоятельная внеаудиторная работа студентов должна строиться по индивидуальной траектории. По мнению Беспалько В.П., этого можно добиться за счет использования мультимедийных, интерактивных, адаптивных обучающих программ, реализующих систему подготовительных упражнений для самостоятельной внеаудиторной работы. Готовые обучающие программы (грамматические тренажеры) должны гармонично сочетаться с программами с открытой структурой и нефиксированным содержанием, направленными на оптимизацию усвоения терминологических единиц произвольной тематики. Открытость обучающих программ позволяет активизировать дидактический материал, соответствующий сфере профессиональной коммуникации в каждом конкретном случае и может быть реализована на основе технологии «синтеза речи». Одновременно в условиях отсутствия компьютерных аудиторий должна существовать возможность реализовывать аудиторный контроль на основе печатных тестов, создаваемых на материале интерактивных упражнений. Таким образом, следующим педагогическим условием будет являться использование мультимедийных адаптивных обучающих программ с открытой структурой и нефиксированным содержанием для усвоения терминологических единиц из области профессиональной коммуникации, реализуемых на основе технологии синтеза речи и позволяющих активизировать как усвоение новой лексики, так и контроль в рамках аудиторной работы.

Выделение третьего и четвертого педагогических условий связано с местом, занимаемым на современном техногенном этапе развития общества, информационным компонентом в общей структуре переводческой компетентности.

На сегодняшний день владение профессиональными компьютерными инструментами переводческого труда является одним из основных требований, предъявляемых работодателями к специалистам переводчикам. Одновременно стремительность развития информационных технологий требует постоянного обновления используемых инструментов. В силу этого у студентов необходимо формировать ценностное отношение к использованию современных средств ИКТ для активизации переводческой деятельности, что может быть реализовано в процессе выполнения упражнений и создания учебно-профессиональных ситуаций (в рамках переводческой практики по письменному переводу) на использование электронных словарей и баз данных, корпусов иноязычной лексики, систем автоматизированного и машинного перевода, оптимизирующих информационно-справочный и терминологический поиск в области профессиональной коммуникации, а также процесс письменного перевода. Упражнения и ситуации должны быть ориентированы на сопоставление возможностей современного специализированного переводческого программного обеспечения и ресурсов сети Интернет, с более ранними версиями, а также методами выполнения переводов без использования ИКТ.

Таким образом, следующим педагогическим условием будет являться формирование ценностного отношения к использованию современных инструментов ИКТ в переводческой деятельности за счет выполнения упражнений и создания учебно-профессиональных ситуаций, ориентированных на сопоставление возможностей последних версий специализированного программного обеспечения и ресурсов сети Интернет по активизации переводческой деятельности, с более ранними версиями, а также методами выполнения переводов без использования ИКТ.

Для имитации социального контекста будущей профессиональной деятельности студенты должны включаться в иноязычное взаимодействие со специалистами переводчиками и переводческими агентствами, а также потенциальными работодателями, осуществляемое дистанционно средствами ИКТ. На начальном этапе обучения подобное дистанционное общение реализуется между студентами и преподавателями и опосредуется ходом учебного процесса. Оно осуществляется с помощью сайта преподавателя, электронной почты, интернет пейджеров. На следующем этапе обучения чаты и форумы на сайтах профессиональных переводческих агентств и сообществ позволяют включить студентов в реальное профессиональное переводческое общение, стимулирующее профессиональное развитие и повышающее социальную адаптацию. В силу

этого последним педагогическим условием организации процесса обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» с использованием ИКТ является включение студентов в синхронное и асинхронное иноязычное взаимодействие со специалистами переводчиками и потенциальными работодателями через сеть Интернет, за счет использования квази-профессиональных и учебно-профессиональных ситуаций, позволяющих осуществить переход от дистанционного взаимодействия, опосредованного ходом учебного процесса к реальному профессиональному переводческому общению.

Во второй главе - «Реализация педагогических условий повышения эффективности формирования переводческой компетентности с использованием информационно-коммуникационных технологий» - описывается проведение экспериментальной работы, определены критерии, показатели и методика диагностики сформированности у студентов переводческой компетентности; дается характеристика обучающей методики; проведен сравнительный анализ полученных данных, позволяющих судить об эффективности обучения, организованного в соответствии с выявленными условиями.

Экспериментальный этап исследования был направлен на проверку эффективности обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», построенного на основе выявленных педагогических условий использования ИКТ.

Исследованием было охвачено 215 студентов и выпускников неязыковых специальностей, обучающихся по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», а также 410 студентов ГОУ ВПО КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана других специальностей.

Логика проведения экспериментальной работы такова. На первом этапе необходимо выявление критериев и показателей сформированности профессиональной переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации. Затем, проведение констатирующего эксперимента и выявление уровня данной компетентности. Следующим этапом стала разработка методики формирующего эксперимента, его организация и проведение. Заключительным этапом опытно-экспериментальной работы являлись итоговая диагностика в рамках формирующего эксперимента и анализ её результатов.

Проведенное теоретическое исследование позволило выделить 3 основных критерия, определяющих уровень переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации:

- сформированность компетенции письменного перевода;
- сформированность компетенции устного (последовательного) перевода;
- сформированность информационной компетенции.



Показателями первого и второго критериев является степень владения процессами порождения, распознавания и анализа структуры письменных или, соответственно, устных сообщений (текстов), обладание необходимым набором фоновых знаний о культуре, быте и традициях носителей языка, владение методами, способами, приемами, стратегиями преобразования письменного или, соответственно, устного текста из сферы профессиональной коммуникации на одном языке в текст на другом, знание нормы перевода, ГОСТов.

Показателем третьего критерия является способность использовать ИКТ для осуществления информационно справочного и терминологического поиска, автоматизации процесса письменного перевода в области профессиональной коммуникации, а также для осуществления дистанционного взаимодействия.

В ходе констатирующего эксперимента на основе выявленных критериев диагностировался актуальный уровень развития переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, для этого использовался ряд методик.

Для оценки первых двух критериев анализировались в соответствии с методикой Oronzo M. и Н.Н. Гавриленко переводы текстов и аудио записей с учетом следующих показателей: наличие ошибок, ведущих к искажению информации (грамматических, лексических, лингвострановедческих) и технологических несоответствий, а также переводческих недочетов (несоблюдение единства терминологии и стиля, незнание переводческой нормы и т.д.).

Для переводов использовались аудио/видео и тестовые материалы из области профессиональной коммуникации, содержащие лексические, лексико-страноведческие, терминологические, грамматические и трансформационные трудности.

Сформированность информационной компетенции оценивалась при помощи следующих методик: анкетирование, анализ продуктов деятельности (письменных домашних переводов), интервьюирование, наблюдение.

На основе выделенных показателей и результатов диагностического обследования были условно определены три уровня сформированности профессиональной переводческой компетентности.

Высокий уровень: характеризуется способностью выполнить письменные и устные (последовательные) переводы с процентом ошибок и недочетов как переводческих, так и языковых не более 10 %, использовать средства ИКТ для информационно-справочного, терминологического поиска, автоматизации письменного перевода, дистанционного взаимодействия.

**Средний уровень:** характеризуется способностью выполнить письменные и устные (последовательные) переводы с 30 % количеством ошибок и недочетов как переводческих, так и языковых. Студенты владеют техниками автоматизации письменного перевода, однако не используют средства ИКТ для информационно-справочного и терминологического поиска.

**Низкий уровень:** при выполнении письменных и устных (последовательных) переводов допускается до 50 % переводческих и языковых ошибок и недочетов. Средства ИКТ для информационно-справочного, терминологического поиска, автоматизации письменного перевода, дистанционно взаимодействия не используются.

Констатирующий эксперимент показал, что большая часть студентов (53%) испытывают трудности при выполнении письменных и (67%) устных переводов, при этом (85%) не используют профессиональные переводческие инструменты ИКТ, что говорит о несформированности информационного компонента, низком или среднем уровне сформированности компетенций устного и письменного перевода.

Согласно логике исследования следующим этапом опытно-экспериментальной работы являлся формирующий эксперимент. В процессе формирующего эксперимента необходимо было реализовать совокупность педагогических условий, соблюдение которых позволит повысить эффективность учебного процесса, направленного на формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации.

Проведение формирующего эксперимента осуществлялось по экспериментальной интегративной методике, основанной на гармоничном сочетании традиционных методов с использованием ИКТ и разработанной с учетом выявленных условий. За основу была взята модифицированная система предпереводческих и переводческих упражнений, изложенная в монографии О.А. Артемьевой, М.Н. Макеевой, Р.П. Мильруд, соответствующая отдельным видам перевода, ее дополнила методика построения подготовительных упражнений А.А. Зайченко (к письменному переводу) и Р.К. Миньяр-Белоручева (к устному). В рамках проводимого исследования данная система была видоизменена с учетом роли информационного компонента в общей структуре переводческой компетентности и дидактических возможностей ИКТ. Систему упражнений, разработанных на основе электронных аутентичных текстовых, аудио и видео материалов профессиональной тематики, подготовленных средствами ИКТ, дополнил ряд квази-профессиональных и учебно-профессиональных ситуаций и обучающих программ. Реализация системы упражнений подкреплялась дистанционным взаимодействием с преподавателем (через сайт, электронную почту и т.д.), готовящим слушателей к профессиональному общению. На заключительном этапе студенты

включались в реальное профессиональное общение через сеть Интернет, как на русском, так и на иностранных языках, со специалистами переводчика и работодателями.

Разработанная система упражнений и ситуаций имеет следующую структуру:

***Подготовительные (предпереводческие) упражнения:***

*Подготовительные упражнения к письменному переводу:*

1. Аналитические упражнения на выработку стратегии перевода;
2. Комплекс практических упражнений на обучение переводу терминов, терминологических словосочетаний (подкрепляется интерактивным мультимедийным тренажером iTeacher с открытой структурой и нефиксированным содержанием, состоящем из 2-х модулей собственно тренировочного и конструкторского, позволяющего создавать модули активизируемых лексических, лексико-терминологических единиц и словосочетаний. Тренажер был создан нами в рамках данного исследования на основе технологии синтеза речи);
3. Комплекс практических упражнений на обучение переводу грамматических конструкций (подкрепляется готовыми интерактивным мультимедийными обучающими программами по грамматике);
4. Комплекс аналитических и практических упражнений на обучение использования переводческих инструментов ИКТ.

*Подготовительные упражнения к устному переводу (аудио и видео материалы воспроизводятся на занятии средствами ИКТ, а также в цифровой лингафонной аудитории SANAKO Lab 100):*

1. Комплекс практических упражнений на понимание иноязычной речи на слух (подкрепляется работой с аудио\видео материалами самостоятельно по индивидуальной схеме);
2. Комплекс практических упражнений на технику полного и избирательного запоминания;
3. Комплекс аналитических и практических упражнений на активизацию устной речи.

***Переводческие упражнения и квази-профессиональные ситуации:***

на зрительно-письменный перевод; на использование инструментов ИКТ, на осуществление дистанционного взаимодействия со специалистами переводчиками; на зрительно-устный перевод; на письменный перевод на слух; на устный перевод на слух.

*Учебно-профессиональные ситуации в рамках переводческой практики, направленные на систематическое, контекстно и ситуативно-ориентированное использование средств ИКТ.*

На подготовительном этапе на основе контента сетей спутникового вещания и ресурсов глобальной сети Интернет подбираются электронные дидактические материалы, основными характеристиками которых являются:

аутентичность, значимость в сфере профессиональной коммуникации, наличие переводческих трудностей. Одновременно отбираются параллельные тексты и субтитры к аудио и видео материалам.

Совокупность полученных дидактических материалов является основой системы переводческих и предпереводческих упражнений для аудиторной и внеаудиторной работы студентов переводческого отделения. Важной особенностью организации обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» стала ориентация созданной системы упражнений на активизацию самостоятельной внеаудиторной работы, на основе использования средств ИКТ. Для этого используются специально созданная в рамках данного исследования обучающая программа iTeacher с открытой структурой и нефиксированным содержанием, а также ряд готовых обучающих программ; материалы, прорабатываемые аудиторно, при необходимости предоставлялись студентам. Все упражнения на устный и последовательный перевод реализовывались с использованием компьютерных средств воспроизведения, а также цифровой лингафонной аудитории SANAKO lab 100.

Дидактические материалы в электронной форме, а также гармоничное использование компьютерных инструментов воспроизведения аудио и видео, в совокупности с компьютерными инструментами переводческой деятельности позволили создать систему квази-профессиональных и учебно-профессиональных ситуаций, следующих за упражнениями и максимально имитирующих профессиональную переводческую деятельность.

Важным элементом предложенной модели явилось использование электронной почты и сайта отделения «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», а также сайтов переводческих агентств и сообществ.

При завершении формирующего эксперимента была диагностирована эффективность формирования профессиональной переводческой компетентности с использованием информационных технологий. Методики определения уровня данной компетентности не были изменены.

Данные, полученные в ходе опытно-экспериментальной проверки, представлены на гистограмме (рис. 1). Из данной гистограммы видно, что студенты экспериментальных групп, где обучение велось с учетом выделенных условий, значительно превосходят контрольные группы по сформированности переводческой компетентности. Значительно сократился процент слушателей с низким уровнем переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации, необходимо отметить и то, что высокий уровень переводческой компетентности диагностирован только у 10 % выпускников, что может быть объяснено изначально низким уровнем иноязычной компетентности, а также сжатыми сроками обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». Однако

процент слушателей со средним уровнем переводческой компетентности существенно вырос, таким образом, обнаруживается явная положительная динамика, что говорит о верном направлении педагогического воздействия.

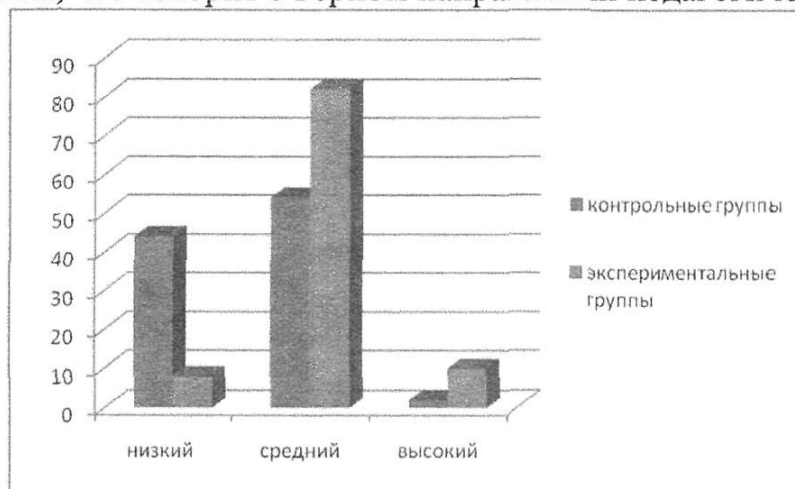


Рис. 1. Сравнительный уровень сформированности переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации (в контрольных и экспериментальных группах).

Таким образом, гистограмма отображает положительную динамику уровня переводческой компетентности, что подчёркивает эффективность комплекса выделенных педагогических условий формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием информационных технологий.

По результатам формирующего эксперимента был сделан вывод: формирование профессиональной переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с учетом выявленных организационно-педагогических условий позволяет значительно повысить эффективность образовательного процесса в этом направлении.

#### **Основные результаты исследования**

В соответствии с поставленной целью и задачами исследования получены следующие выводы и результаты:

1. Выявлены педагогические основы использования информационно-коммуникационных технологий для формирования переводческой компетентности на основе уточнения понятия и выделения его составляющих.

2. Определен комплекс педагогических условий для эффективного формирования переводческой компетентности: формирование ценностного отношения к использованию новейших инструментов ИКТ в переводческой деятельности; организация синхронного и асинхронного иноязычного взаимодействия со специалистами переводчиками и потенциальными работодателями через сеть Интернет; использование мультимедийных адаптивных обучающих программ с

открытой структурой и нефиксированным содержанием; использование аудио, видео и текстовые дидактические материалы в электронной форме, направленных на снятие трудностей в процессе формирования трансформационной компетенции.

3. Выделенные педагогические условия позволили разработать интегративную методику и информационно-методический комплекс, включающий систему предпереводческих и переводческих упражнений, квази-профессиональных и учебно-профессиональных ситуаций, а также обучающую программу iTeacher, направленные на формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации.

4. Экспериментальная проверка показала правильность выдвинутой гипотезы. Была отслежена положительная динамика выбранных нами показателей сформированности переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации при реализации выявленных педагогических условий по предложенной методике. Эффективность рекомендаций настоящего исследования подтверждена их апробацией и внедрением в практику обучения по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» для получения дополнительной квалификации.

5. Исследование не исчерпывает всех аспектов проблемы формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации с использованием ИКТ. Вместе с тем его результаты могут быть использованы для определения перспективных направления изучения данной проблемы в будущем. Требуется дальнейшая разработка вопроса создания обучающих программ с открытой структурой и нефиксированным содержанием для формирования переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации.

**Основные результаты исследования отражены в следующих публикациях автора:**

***в периодических изданиях, рекомендуемых ВАК:***

1. Артеменко, О.А. Формирование профессиональной переводческой компетентности с использованием новых информационных технологий [Текст] / О.А. Артеменко // Высшее образование сегодня. - 2008. - № 12. - С. 54-55

***в других изданиях:***

2. Артеменко, О.А. Использование новых информационных технологий для формирования межкультурной коммуникативной компетентности [Текст] / О.А. Артеменко // Научные технологии в приборо- и машиностроении и развитие инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 5-7 дек. 2006 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. - Т. 2 - С. 61-64

3. Артеменко, О.А. Методические вопросы диагностики готовности студентов к использованию новых информационных технологий [Текст]/ О.А. Артеменко // Научно-технические технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 5 - 7 дек. 2006 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. - Т. 2 - С. 65-67

4. Артеменко, О.А. Предпосылки использования и классификации новых информационных технологий в обучении [Текст]/ О.А. Артеменко // Научно-технические технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 11-13 дек. 2007 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2007. - Т. 3 - С. 51-54

5. Артеменко, О.А. Социально-экономические предпосылки и педагогические условия использования новых информационных технологий в образовании [Текст]/ О.А. Артеменко // Научно-технические технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 11-13 дек. 2007 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. - Т. 3 - С. 55-58

6. Артеменко, О.А. Структура и составляющие профессиональной компетентности переводчика в сфере профессиональной коммуникации [Текст]/ О.А. Артеменко // Этнодидактика народов России: деятельностно-компетентностный подход к обучению: Материалы V Международной научно-практической конференции (Нижекамск, 27 апр. 2007 г.). - Нижекамск: Изд-во НМИ, 2007. - С. 121-122

7. Артеменко, О.А. Формирование профессиональной компетентности переводчика в сфере профессиональной коммуникации средствами информационных технологий [Текст]/ О.А. Артеменко // Современные технологии в Российской системе образования (ВК-15-7): Материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Пенза, май 2007 г.). - Пенза: РИО ПГСХА, 2007. - С. 8-10

8. Артеменко, О.А. Использование НИТ для активизации усвоения лексических единиц в процессе формирования профессиональной переводческой компетентности [Текст] / О.А. Артеменко // Этнодидактика народов России: обучение и воспитание в состязательной среде: Материалы VI Международной научно-практической конференции (Нижекамск, 27 апр. 2008 г.) - Нижекамск: Изд-во НМИ, 2008. - С. 186-187

9. Артеменко, О.А. Место информационной компетентности в структуре профессиональной компетентности специалиста переводчика [Текст] / О.А. Артеменко // Научно-технические технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 10-12 дек. 2008 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2008. - Т. 3 - С. 43-47

10. Артеменко, О.А. Особенности использования локальных и сетевых средств НИТ для формирования профессиональной переводческой компетентности [Текст] / О.А. Артеменко // Современные технологии в Российской системе образования (ВК-15-7): Материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Пенза, май 2008 г.). - Пенза: Изд-во МНИЦ, 2008. - С. 24-26

11. Артеменко, О.А. Педагогические условия применения информационных технологий для формирования профессиональной переводческой компетентности [Электронный ресурс] / О.А. Артеменко // Интеграция науки и образования как условие повышения качества подготовки специалистов: Материалы Всероссийской науч.- практ. конференции (Оренбург, 6-8 февраля 2008 г.). - Оренбург: Изд - во ИПК ГОУ ОГУ, 2008. - электрон. опт. диск (CD- ROM)

12. Артеменко, О.А. Перспективы использования технологии синтеза речи для формирования иноязычной коммуникативной компетентности [Текст]/ О.А. Артеменко // Научные технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе: Материалы Всероссийской научно-технической конференции (Калуга, 10-12 дек. 2008 г.). - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2008. - Т. 3 - С. 39 - 42

13. Артеменко, О.А. Практическая реализация педагогических условий применения новых информационных технологий для формирования профессиональной переводческой компетентности [Текст] / О.А. Артеменко // Новые информационные технологии в образовании: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 26-28 февраля 2008 г.). - Екатеринбург: Изд – во Рос. гос. проф.- пед. ун-т., 2008. - Ч. 1. - с. 20-24

14. Артеменко, О.А. Перспективы использования НИТ для формирования компетентности последовательного перевода в сфере профессиональной коммуникации [Текст] / О.А. Артеменко // Новые информационные технологии в образовании: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 24-27 февраля 2009 г.). - Екатеринбург: Изд – во Рос. гос. проф.- пед. ун-т., 2009. - Ч. 1. - с. 21 – 22



Подписано в печать 10.05.2009.  
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.  
Усл. печ. п. 1,5. Тираж 100 экз. Зак. № 51 / 12.

Отпечатано АП «Полиграфия», г. Калуга, ул. Тульская 13а.  
Лиц. ПЛД № 42-29 от 23.12.99.