

# **БЪЛГАРИТЕ В СЕВЕРНОТО ПРИЧЕРНОМОРИЕ**

## **ИЗСЛЕДВАНИЯ И МАТЕРИАЛИ**

### **ТОМ ДЕСЕТИ**

---

## **ПУТИ КООРДИНАЦИИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БОЛГАРСКОЙ ДИАСПОРЫ НА ОСНОВЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Григорий Маклаков**

Большое значение имеет сохранение и развитие национального самосознания, культурно-бытовых традиций и фольклора болгарского народа украинскими гражданами болгарского происхождения. Эта задача особенно актуальна, когда этнические болгары проживают в небольших населенных пунктах малыми группами. Реализация этих важных задач возможно через развитие межкультурной коммуникации на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

Представляет интерес использовать возможности голосового общения через Интернет (технология VoIP — Voice over IP). Эта технология предоставляет уникальную возможность организовать общение между людьми, находящимися за сотни и тысяч километров друг от друга. Для этой цели особенно удобно использовать программу Skype ([www.skype.com](http://www.skype.com)).

Популярность этой программы стремительно растет. Считается обычным, когда в сети Интернет с помощью Скайпа одновременно общаются 10-12 млн. человек. Популярность Скайпа обусловлена широким спектром предоставляемых пользователю услуг (организация аудио и видео конференций, возможность передачи файлов данных, передача текстовых сообщений, автоответчик и т.п.), программа имеет многоязычный интерфейс (включая болгарский) и все это сочетается с простотой общения с программой. В стандартном варианте через Скайп могут разговаривать только владельцы компьютеров. Но если воспользоваться услугой SkypeOut, то за небольшие деньги можно звонить на обычные стационарные телефоны во всем мире. Услуга SkypeIn, наоборот, позволяет владельцам телефонов звонить вам на компьютер, словно на обычный телефон. Скайп обеспечивает анонимность общения, голосовые сообщения передаются в зашифрованном виде. Основной плюс программы — высокое качество передачи голосовых данных даже на

линиях с небольшой пропускной способностью. К достоинствам Skype можно также отнести бесплатность этой программы.

Одним из основных факторов, способствующих сохранению этнического самосознания является язык народа. Язык это средство, при помощи которого передаются от поколения к поколению культурно-бытовые традиции этноса и все то, что является основой, на базе которой строится идентичности болгарина, проживающего вдали от своей Родины.

Можно согласиться с мнением президента ассоциации болгар на Украине А.И. Киссе о том, что реализация концепции культурно-образовательного развития компактно проживающих национальных меньшинств должна предусматривать четко выстроенную образовательную систему на родном языке — это детский сад, школа и высшее учебное заведение [1]. Таким образом, молодые специалисты, получившие среднее и высшее образование на родном языке, будут востребованы в местах компактного проживания своего этноса.

Одним из путей эффективной реализации образовательной системы на болгарском языке является использование дистанционного обучения.

С развитием современных коммуникационных технологий дистанционное обучение можно поставить на принципиально новый уровень [2-4].

Проведенный литературный обзор позволяет сделать вывод, что при реализации дистанционных образовательных систем возникает ряд специфических проблем:

- необходима возможность формировать учебный курс, учитывая индивидуальные характеристики обучаемого, а так же территориальное распределение образовательных ресурсов,
- из-за длительности процесса формирования обучающих курсов возникает риск их устаревания еще до внедрения в образовательную практику. Обучающий курс должен формироваться на базе имеющихся ресурсов с минимальным участием автора курса.

Таким образом, система электронного образования должна быть распределенной и обладать свойством самоорганизации в соответствии с требуемой итоговой квалификацией обучаемого.

Выделим наиболее перспективные современные методы и технологии организации систем дистанционного обучения.

1. Создание системы дистанционного образования на основе распределенных обучающих систем.
2. Построение электронных учебников на основе интеллектуальных мультимедийных технологий.
3. Создание интеллектуальных систем тестирования знаний обучаемых.
4. Использование обучающих технологий на основе нечеткой логики.
5. Использование средств IP-телефонии (технологии VoIP).

Распределенные системы дистанционного обучения (РСДО) можно представить как виртуальную среду, технически реализованную на принципах децентрализации информационных ресурсов [4, 5]. Суть такого подхода состоит в том, что структура сети динамически изменяется в зависимости от количества запросов пользователей и наличия свободных преподавателей. Таким образом, появляется возможность рационально использовать оборудование учебных заведений для организации виртуальных лабораторий.

РСДО предлагается строить по принципу, который отражен в структурной схеме, представленной на рисунке 1 [5].

Рассмотрим особенности архитектуры РСДО на базе виртуальной среды обучения.

Преподаватели (блок «Преподаватели» на схеме) находятся не в одном определенном месте как при классической схеме СДО (например, в каком то определенном ВУЗе), а могут находиться в разных точка города, региона, государства, континента; как в учебном заведении, так и дома.



Рисунок 1. Структурная схема РСДО

Блок «Пользователи» отражает возможность связи с отдельным пользователем по сети Интернет, как и при классической схеме образования. Предполагается, что пользователь работает у себя дома.

Возможен случай, когда у участника РСДО нет возможности работать индивидуально дома за компьютером. В этом случае предусматривается организация центров коллективного доступа, в которых студенты могут подключаться к РСДО и выполнять соответствующее задание. Роль таких центров

могут играть, например, компьютерные клубы, или учебные заведения (школы, институты и т.п.), в которых студент арендует компьютерное время.

Блок «Серверы ВУЗов» отражает возможность создания локальных серверов в определенных учебных заведениях, которые обладают определенными вычислительными ресурсами. В частном случае — использование виртуальной лаборатории для доступа к уникальному промышленному оборудованию, которым располагает данный ВУЗ.

Сервер дистанционного образования («Сервер ДО») осуществляет координацию работы всей системы, в частности обрабатывает запросы пользователей к вычислительным ресурсам, оптимизирует время выполнения таких запросов, распределяет обучаемых по преподавателям и т.п. Такой сервер в принципе может находиться в любом месте системы (в частном случае — в учебном заведении), где есть возможность предоставления соответствующих телекоммуникационных условий.

Для повышения эффективности дистанционного обучения студентов в распределенной СДО предлагается использовать возможности голосового общения через Интернет (технология VoIP) [3].

Изложенный выше подход к организации РСДО позволит повысить эффективность дистанционного обучения. Предложенная распределенная система дистанционного обучения дает возможность:

- повысить качество обучения (за счет использования лучших сил преподавательского состава города, региона, государства, континента; привлечения их к учебному процессу в удобное для них время; проведения лабораторного практикума на промышленном оборудовании; использования мощных вычислительных систем управления всей СДО в целом);
- расширить возможность привлечения учащихся к системе дистанционного образования, в том числе лиц, не имеющих дома компьютеров и (или) доступа в Интернет;
- обеспечить надежную связь с удаленными регионами;
- повысить надежность функционирования всей системы дистанционного обучения в целом.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Киссе А.И. Возрождане на българите в Украйна. Очерци. Одеса: Изд-во «Optimum». — 2006. — 288 с.
2. Маклаков Г.Ю. Пътица за усъвършенстване на интеркултурните взаимодействия в системата на висшето и продължаващото образование на базата съвремените педагогически информационни технологии. // Многообразие без граници. FABER. — В.Търново. България. 2008. С. 322-332.
3. Маклаков Г.Ю., Маклакова Г.Г. Принципы использования технологии IP-

телефонии класс SKYPE для оптимизации процесса дистанционного обучения. // Сборник трудов второй Международной конференции «Новые информационные технологии в образовании для всех: состояние и перспективы развития. МНУЦИТС МОН и НАН Украины. Киев, 21-23 ноября 2007 г. С. 429-433.

4. Маклаков Г.Ю., Маклакова Г.Г. Пути совершенствования дистанционного фундаментального образования в свете развития электронной инфраструктуры грид-компьютинга. Методы совершенствования фундаментального образования в школах и вузах: Материалы XII междунар. науч.-метод. Конф., г. Севастополь, 24-28 сентября 2007 г. — Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2007. — С.37-39.

5. Маклакова Г.Г. Основные принципы создания распределенной системы дистанционного обучения на базе виртуальной среды. / УСиМ. — 2008. — №1. — С.76-82.