

венной системе образования. Полученный доступ к зарубежному опыту и недостаточное финансирование провоцируют образовательные учреждения на расширение спектра неадаптированных образовательных услуг либо на организацию коммерческого обучения по завышенным ценам (в соответствии с двумя типами стратегий: стратегия "снятия сливок" характерна для крупных вузов, реализующих образовательные услуги не имеющие аналогов на рынке; стратегия "серые мыши" — для мелких учебных заведений, которые немедленно и без колебаний берутся за любую подготовку, но не способны по своим ресурсным возможностям обеспечить ее требуемое качество; в этом случае затраты зарубежных партнеров минимальны). В обоих случаях интересы образовательного учреждения совпадают с интересами зарубежных партнеров, но не направлены на удовлетворение потребностей других субъектов отечественного образовательного пространства. Нам помимо вопросов, уже решенных на Западе, предстоит и решение общих проблем интернационализации. Оптимизировать эти процессы можно путем взаимосвязи интересов как внутри национальных систем образования, так и между ними. Поэтому мы в большей степени заинтересованы в развитии маркетинга в сфере образования и начали его развивать (проект РГНФ № 96-03-04077). Специфика маркетинга в образовании на Западе либо еще не осознается (по мнению сотрудника международного отдела университета Вальядолида (Испания) Асун Албин, нет необходимости развивать маркетинговые усилия для привлечения внимания студентов), либо только нарастает (американский фонд Евразия выделил финансирование проекту "Маркетинг" в сфере профессионального и дополнительного образования - Татарстан). Наиболее целесообразным, по нашему мнению, является разворачивание совместных исследований в рамках международного сотрудничества.

**М.Г. Близоруков,
Г.С. Йо**

КОНЦЕПЦИИ КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАМКАХ ИНТЕГРИРОВАННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В условиях быстро изменяющейся экономики высшее образование вынуждено изменяться. Рост популярности высшего образования связан с распространением концепции "обучения на протяжении всей жизни", которая акцен-

тирует внимание на практическом применении образования и его конкурентоспособности в условиях открытого рынка образовательных услуг. Значение полученной информации возрастает при увеличении многопрофильности университетов, усилении их кооперации, как внутри страны, так и за рубежом, усилении их связи с различного рода предприятиями. Кибернетический университет (КУ), используя различные информационные технологии и современные средства типа интернета, электронной почты, интерактивной видео сети, телевидения и т. п., сможет гибко приспосабливаться к новым запросам в образовании. Использование современных информационных и телекоммуникационных технологий, особенно интернета, как ожидается, вызовет существенные изменения в социальной, экономической и образовательной областях. Среди всех изменений в образовании, становление кибернетических университетов признано одним из важнейших факторов.

В США КУ, развиваемый под протекторатом Федерального Правительства, можно считать уже сложившейся системой, по крайней мере на территории 13 штатов. Все университеты (а их там в настоящее время около 500) имеют возможность использовать КУ. Эту тенденцию можно наблюдать не только в США, преобразующих высшее образование через свои информационные технологии, но и в других странах мира.

Повлиял этот процесс и на университеты России и Кореи, усилился интерес к использованию различных форм КУ. Учитывая это, Правительство Республики Корея инициировало проект, в соответствии с которым в Национальном университете (JUNAM) в июле 1997 был организован КУ, который в состоянии взаимодействовать приблизительно со 100 университетами. Департамент образования выделил 5 университетов для такого эксперимента. Сейчас более 100 университетов в Корее ведут ускоренную подготовку к включению в программу КУ. В настоящее время обсуждается вопрос о включении Уральского государственного университета им. А.М. Горького в пространство КУ. Для этого есть все предпосылки: с одной стороны, в УрГУ создана и успешно функционирует система дистанционного образования, с другой стороны, УрГУ давно известен на корейском рынке образовательных услуг. Кроме того, УрГУ имеет тесные связи с разработчиком программных средств КУ - корейской компанией "XXI век информационных технологий", директор, которой является одним из соавторов настоящего сообщения.

Технически система КУ основана на компьютерных технологиях направленных на лекции по заказу, управление обучением, реальными занятиями, основанными на спутниковой связи, лабораторными занятиями на основе мультимедиа.

тимедийных средств, электронной библиотеки, предоставление возможностей обмена информацией между студентами и профессорами. Организационно КУ сформирован из следующих элементов: системы дистанционного обучения, групповой системы, системы информационной службы студентов для организации проведения отдаленных лекции, системы студенческого управления, цифровой библиотечной системы, системы аккумуляции знаний. Такая организация КУ позволяет не только осуществлять дистанционное и домашнее обучение, но и допускает автоматизированный обмен и зачет кредитов между университетами.

Системы аккумуляции знаний и дистанционного обучения являются основными элементами КУ. Система дистанционного обучения обеспечивает процесс сообщения лекции по интернету. Здесь содержание лекции а также информация о книгах, статьях, документах и других материалах, упомянутых в ней, передается через мультимедиа-лабораторию согласно планам курса. Дистанционное обучение допускает домашнее обучение для студентов, которые могут обучаться, используя интернет всякий раз, когда и где они это предпочитают. Подобно аналогичным системам, информационная система аккумуляции знаний управляется как часть библиотечной системы. Материалы лекций пополняются и сохраняются на CD или другом мультимедийном носителе для резервного управления в библиотеке. Файлы цифровых библиотек хранятся в текстовом, PDF, HTML, XML форматах.

Общий перечень курсов, читаемых в рамках КУ, сообщается через интернет, а студенты осуществляют свой выбор в соответствии со своими желаниями и потребностями. После того, как регистрация в КУ и список курсов подтверждены, допуск к обучению получает лишь тот, кто осуществил оплату обучения. Курсы в КУ предоставляются только тем, кто одобрен для регистрации, которая проводится на основании рассмотрения документов, и другой информации, представленной соискателем. Все эти функции осуществляются системой студенческого управления, которая разработана специально для КУ. После подключения к системе студенческого управления все дальнейшие операции: регистрация документов, курсов, кредитов и т.п. — осуществляются через нее.

Техническая реализация групповых занятий под управлением системы групповой лекции зависит от пропускной способности соответствующего оборудования. На групповых лекциях трансляция символов, изображения и голоса воспроизводящей системой обеспечивает тесный контакт между группой студентов и профессорами.