

## ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

ЭРАЛИЕВА А. А.  
[vestnik\\_bgu@mail.ru](mailto:vestnik_bgu@mail.ru)

*Информационно-коммуникационные технологии, основанные на компьютерном, мультимедийном, цифровом форматах, спутниках, оптоволоконных и беспроводных сетях, искусственном интеллекте и виртуальной реальности расширили традиционные рамки обучения.*

Модернизация и инновационное развитие образования требует применения новых концепций к парадигм. Существуют разные направления и предложения относительно того как образовательные системы могут быть направлены на удовлетворение общественных нужд. Границы образования, которые были установлены государственным, рыночным воздействием, социальной и культурной средой размываются или исчезают под влиянием новых информационных технологий. Технологии уменьшают зависимость общества от регулирования государством, внешних источниках, способно создать новые пути сотрудничества. Так, например, применение новых энергосберегающих материалов, инноваций способно решить многие проблемы современности.

Информационно-коммуникационные технологии, основанные на компьютерном, мультимедийном, цифровом форматах, спутниках, оптоволоконных и беспроводных сетях, искусственном интеллекте и виртуальной реальности расширили традиционные рамки обучения.

Информационные технологии - это научные, методологические исследования, которые включают разработку и создание технологий информационной индустрии. Роль информационно-коммуникационных технологий заключается в интерактивном разделении информации, предназначены для широкой аудитории учащихся. Подобное их применение способствует росту и развитию обучающихся. Формируемое ими открытое пространство для изучения раздвигает стены учреждения образования, позволяя ученикам, осуществлять выбор программ обучения и учебных материалов. Развитие данных технологий не является схожим с развитием экономики, основанной на знаниях, но как показывают некоторые исследования, они тесно взаимосвязаны между собой. Международная Комиссия по Образованию ЮНЕСКО рекомендует применение информационных технологий как важного элемента, способного увеличить возможности обучения для наций и эффективности образовательных систем.

Учебные заведения должны увидеть потенциальные возможности, предоставляющие информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), которые могут быть применимы в двух направлениях: ускорить коммуникацию и предоставить обучение.

Еще некоторое время назад образование было защищено от влияния глобальной конкуренции, но появление частных и общественных провайдеров сделало возможным обучение в сетях Интернет. Интернет должен использоваться для аудиовизуальных обменов и бесед, проведения конференций, взаимодействия с другими структурными подразделениями. Мультимедийные технологии должны найти применение в обучении. Обучающие курсы и уроки могут поместить учащихся в режим реального времени.

Поскольку, некоторые абстрактные идеи, с точки зрения педагогики, трудны для восприятия учащимися, поэтому их объяснение посредством компьютерных технологий обеспечит понимание. Многие зарубежные университеты активно используют информационные технологии для улучшения обучения студентов. Особенно в освоении новых технологий далеко вперед пошли коммуникативные языковые теории, которые еще в 1980-х годах предположили, что появляющиеся технологии могли бы поддержать и улучшить процесс обучения.

Зарубежный опыт использования ИКТ в образовании показывает эффективность его применения не только для обучающихся, но и для других сторон. Например, для повышения квалификации преподавателей, для создания новых инновационных методик и форм организации учебного процесса, электронных библиотек. Разрабатываются и внедряются электронные методы обучения, когда предметные курсы размещаются на сайте Интернета или в локальной сети. Электронное обучение направлено на самостоятельную работу студентов, при этом традиционная роль преподавателя сменилась ролью наставника и помощника при изучении дисциплин. Существует вероятность вытеснения прежних форм обучения информационно-коммуникационными технологиями. Подобная практика уже существует в США, в сфере

школьного образования, когда более 1,5 млн. детей получили школьное образование дома еще в 2007 году.

Обучение дома для детей законодательно разрешено во всех штатах. Разница заключается в том, что каждый штат имеет свои требования. Некоторые штаты требуют от родителей соответствия обучения учебному плану, программе. В некоторых случаях требуется, чтобы родители имели педагогическую квалификацию, контактировали с местной школой и сдавали необходимые тесты. Данная модель обучения является схожей с дистанционным обучением.

Во многих странах, в том числе в Кыргызстане, наблюдается тенденция развития дистанционной формы обучения. Министерством образования и науки Кыргызской Республики была отменена заочная форма как низкокачественная и неэффективная форма обучения. На ее замену пришло дистанционное обучение. В проекте применения образовательных технологий сказано, что реализация дистанционного обучения возможно с применением образовательных технологий. Под образовательными технологиями подразумевается кейсовая технология, интернет-технология, телекоммуникационная технология. Дистанционное обучение - это та же форма заочного образования, но с применением современных образовательных технологий. Прогноз с введением данной формы обучения связан с тем, что новые образовательные технологии поднимут заочную форму обучения на качественный новый уровень.

Положительным аспектом дистанционной формы является онлайн-форма (on-line) обучения, которая охватывает больший процент учащихся, чем традиционная форма обучения. Между тем, критики данной формы обучения ссылаются на низкое качество образования, которое во многом связано с отсутствием стандартов, опыта преподавания, несоответствия программ, несовершенство методологии и т.д. Распространение ИКТ расширило возможности дистанционного образования, которое все больше приобретает черты интерактивности и интернационализации учебных планов. Дистанционное обучение становится популярным, так как связано с меньшими расходами на обучение и реализует принцип доступности образования.

На современном этапе создаются виртуальные, сетевые университеты, виртуальные библиотеки, которые постепенно формируют единое образовательное пространство. Дистанционное образование реализует еще один принцип постоянного самообразования: обучение на протяжении всей жизни. Вместе с дистанционным обучением параллельно вошло в понятие модернизации образования электронное обучение (E-learning). Электронное обучение расширило свои горизонты и применяется не только в системе образования, на базе дистанционного образования. Электронное обучение введено и в других сферах и применяется как средство при разработке стратегий, для управления корпоративного обучения в сфере бизнеса. Оно объединяет формальное и неформальное образование, помещает учащихся в реальные ситуации, присоединяет к виртуальному сообществу.

Дистанционное обучение предоставляет доступ к образованию лицам с ограниченными физическими возможностями. Необходимо разрабатывать соответствующие программы для обучения этой категории лиц и включить в приоритетные документы образования. По мнению некоторых экспертов, дистанционное образование является моделью будущего, которое вытеснит все другие формы организации обучения. На данный момент, существует тенденция в образовании, когда создаются дифференцированные формы обучения. Возможно, такое развитие сохранится и в будущем.

В мире возрастает интенсивность и скорость инновационного процесса, а также наблюдается быстрое устаревание продукции. Длительность цикла в бытовой электронике и мобильной связи сократились до 6 месяцев. В некоторых отраслях сократился период разработки новой продукции. Быстро развиваются отрасли промышленности с самыми высокими расходами на инновационное развитие. Высокая степень глобализации инновационного развития наблюдается в следующих отраслях:

- Фармацевтика, биотехнологии и здравоохранение;
- Оборудование информационных технологий;
- Программное обеспечение и обслуживание информационных технологий;
- Химическая промышленность;
- Телекоммуникации.

Другие отрасли: автомобильная промышленность и производство запчастей, электронная, аэрокосмическая и оборонная промышленности, а также машиностроение пока характеризуются меньшей степенью глобализации.

Кыргызстан по многим показателям пока отстает от развития зарубежных стран. В Кыргызстане по итогам интегрированного обследования, число предприятий и организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии, неуклонно растет с 2007 г. и в 2010 г. составила 8894 организаций. Из них использовали персональные компьютеры - 8497, а сеть Интернет-3435, то есть почти каждая третья организация использует глобальную сеть. По формам собственности частные-60,9 %, государственные-39,1%. В государственных организациях наблюдается снижение использования информационно-коммуникационных технологий с 2007 по 2011г. на 14,5%. Недостаточное применение информационно-коммуникационных технологий снижает потенциал научно-технического развития. Развитие ИКТ необходимо сделать одной из приоритетных направлений политики государства.

Тем не менее, необходимо не только включать информационно-коммуникационные технологии в обучение, но и осуществлять подготовку специалистов по вышеперечисленным отраслям. Подготовка специалистов должна учитывать их востребованность на ближайшую перспективу, как на внутреннем, так и на зарубежных рынках труда. Изменения внешней среды обуславливают необходимость введения новых специальностей, новых программ, технологий и методик обучения, что позволит системе образования стать качественным и современным.

#### *Литература*

1. Актуальные проблемы современного образования: материалы III-й межрегиональной научно-методической конференции [Текст] / Под общей редакцией Мельниковой Р.И.-Воронеж: ВИЭСУ, ЦНТИ, 2011.