

## ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Чмирева Е.В.,

кандидат экономических наук,

ассистент кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»

Главной задачей сферы высшего образования является повышение качества человеческого потенциала. Одним из самых важных показателей этого является адекватность образования новым условиям существования человека в глобальном информационном обществе. В этой связи одним из приоритетов в планировании развития системы высшего образования на сегодняшний день следует признать разработку и внедрение в эту систему на всех её уровнях современных информационных технологий.

Основная область использования информационных технологий в высшем образовании – это учебный процесс. Можно выделить несколько оснований для вовлечения информационных технологий в учебный процесс высшей школы:

- социальное основание (заключается в признании роли, которую играют информационные технологии в современном обществе, исполнении функции информационного инкубатора для местного общества, распространителя новейших технологий и решений);

- педагогическое основание (заключается в том, что информационные технологии модернизируют учебный процесс, формируют у студентов устойчивые навыки использования информационных технологий в обыденной реальности, позволяют привлекать в целях обучения учебные материалы из различных источников и, что особенно важно для небольшого регионального вуза, вырывают студентов и преподавателей из ограниченного круга местного бытия, погружая в просторы глобального информационного пространства);

- профессиональное основание (заключается в подготовке студентов к свободному владению информационными технологиями, которые перестают восприниматься как нечто диковинное, а для преподавателей вуза значимость приобретают возможности совершенствования профессионального мастерства путем общения с коллегами из иных городов и стран).

Использование достижений современных информационных технологий в учебном процессе в высшей школе представляет возможность более гибкого доступа студентов к учебным материалам (через сайты), позволяет студентам использовать нетрадиционные источники информации, что развивает не только кругозор, но и повышает аналитические способности и эффективность самостоятельной работы.

Основными весомыми проблемами в этой области являются:

- обеспечение сетевого неограниченного доступа к учебным материалам;
- электронное копирование и рассылка документов;
- доступ к базам данных;
- электронные публикации;
- цифровые библиотеки;
- распространение информации на CD-ROM либо DVD-ROM;
- интерактивное взаимодействие через скоростные локальные сети;
- передача голосовой и визуальной информации и многие другие.

Важную роль применение информационных технологий играет в проведении научных исследований. Благодаря таким технологическим решениям как электронная почта, Интернет-конференции, форумы, свободный доступ к научной информации повышается уровень исследовательской работы в университете. Распространение информационных технологий дает возможность существованию научных сообществ, включающих ученых из разных стран, объединенные усилия которых дают качественно новые результаты.

На сегодняшний день административный процесс высшего учебного заведения также сложно представить без информационных технологий, начиная с простой компьютеризации процесса поступления (обработка анкет абитуриентов, онлайн-регистрация и др.) и заканчивая обеспечением оперативного обмена информацией между административными работниками. Однако технологий, способных все это обеспечить, еще очень мало и они являются очень рискованными. Высшие учебные заведения предпочитают вкладывать деньги в старые проверенные технологические платформы. Однако очевидна потребность в обновлении старых способов административной работы.

Благодаря использованию информационных технологий стала возможной электронная коммерция. К этому направлению относится электронная оплата за обучение, реклама и продажа производимых в высших учебных заведениях товаров и услуг через Интернет.

Для многих вузов Российской Федерации электронные финансовые операции являются чем-то абсолютно новым. Большинство не имеют ни механизмов, ни инфраструктуры, ни навыков, необходимых для осуществления онлайн-коммерции. Помимо того, практически ни один финансовый институт, компетентный в области электронной коммерции, не сотрудничает с университетами. В этой связи проблемой является готовность к виртуальной коммерции.

За рубежом одна из наиболее динамично развивающихся технологий обучения - это дистанционное обучение. В Российской Федерации практически ничего не сделано для нормативного сопровождения форм дистанционного образования и, естественно, это отражается на его развитии. Несмотря на то, что есть лидеры в области e-learning (электронного обучения), они работают в основном на свой страх и риск.

На современном этапе электронное обучение включает:

- on-line-обучение (обучение с помощью Интернета, буквально обучение "на линии");

- off-line-обучение (обучение за пределами "линии", с помощью других электронных носителей информации, например мультимедийных CD, DVD, MP3);

- m-Learning (мобильное обучение, обучение "в движении" с помощью мобильных телефонов, смартфонов, имеющих, помимо прочего, возможности выхода в Интернет) [3].

Методичное внедрение e-Learning в образовательный процесс способствует укоренению в нем наиболее актуальной информационно-коммуникационной среды и создает наилучшие условия интеграции образовательного контента, технологий обучения, профессиональных компетенций преподавателей, организационных моделей обучения. Следует отметить, что развитие данного направления обучения предоставляет региональным вузам отличный шанс занять собственное место на рынке образовательных услуг. Об этом можно судить исходя из мировых тенденций развития дистанционного образования. Таким образом, информационная эпоха вынуждает современное высшее образование радикально пересматривать многие устоявшиеся и традиционные представления.

Дистанционная форма обучения крайне нуждается в принятии мер, стимулирующих деятельность вузов по разработке новых технологий педагогики и методики обучения на основе дистанционных технологий [5]. Это является одним из наиболее слабых мест.

Постоянное недофинансирование государственных вузов и отсутствие реальной поддержки негосударственного сектора высшего профессионального образования привело к тому, что при значительной численности вузов их состояние и качество работы оставляют желать лучшего. Согласно оценке министра образования и науки А. А. Фурсенко, в России всего около 15% хороших вузов, и только третья часть студентов пришли в вуз, чтобы получить знания и профессию [2].

Критической проблемой для любого вуза является правильное планирование развития информационных технологий, так как без наличия стратегического плана

становится непонятно, каким образом расходовать средства на строительство технологической архитектуры. Суть проблемы состоит в том, что традиционный подход к стратегическому планированию технологического развития оказывается бесполезен в силу того, что технологии меняются быстрее, чем это позволяет план.

Высшее образование нуждается в новой финансовой парадигме для информационных технологий согласно которой информационные технологии будут областью инвестиций, а не капитальных затрат, и новыми источниками доходов. Новые источники должны включать в себя гранты и контракты; сотрудничество с другими университетами и институтами; модели оплаты услуг; новые продукты и услуги; а также новые рынки для различных вариантов существующих продуктов и услуг.

Внедрение информационных технологий влечет за собой необходимость наличия обученного ИТ-персонала. Некоторые вузы имеют оборудованные офисы, учебные аудитории и высокотехнологичные общежития, но у них отсутствует технический персонал, который помог бы факультетам, студентам и сотрудникам использовать технологии [4]. Адекватная поддержка предоставляемая пользователям представляет собой главную задачу администраторов информационных технологий в высших учебных заведениях. Целесообразно организовать систему профессиональной подготовки руководителей, сотрудников и преподавателей для работы в сфере управления и обучения с использованием новейших достижений в области информационных технологий с использованием опыта ведущих зарубежных и отечественных вузов.

В связи с уменьшением стоимости персональных компьютеров и стремительным распространением Интернета возрастает потребность в удаленном доступе к любого типа информации. Сотрудники факультетов хотят иметь доступ к своим компьютерам, находящимся в университете, к электронной почте, Интернету и базам данных из дома и из различных мест по всему миру. Высшие учебные заведения становятся все более зависимыми от электронной почты и удаленных баз данных и других ресурсов исследования и информационного обмена. Студентам необходим доступ к своей персональной студенческой информации из институциональных баз данных, а также доступ к регистрации, расписанию, возможности оплаты, книжным магазинам, библиотечным услугам и т.д. через Интернет.

Стоимость информационных технологий часто значительно превосходит первоначальную стоимость приобретения и обеспечения работы данного приложения или технологического решения. Общую стоимость владения необходимо вычислять с учетом стоимости оборудования, вспомогательного программного обеспечения (например, операционных систем, баз данных и т. д.), приспособления приложений к индивидуальным пользователям, интерфейсов существующих систем, обучение и подготовку конечных пользователей, а также технического персонала и кадров, необходимых для внедрения и применения новых технологий [6]. Также туда следует включать текущую стоимость поддержки и обновления оборудования и программ, обучения и обеспечения работы сетей.

Молниеносное развитие информационных технологий порождает необходимость обновления внутренних сетей и архитектуры. В настоящее время вузы сталкиваются с необходимостью использовать такие технологии как сетевые компьютеры, способы асинхронной передачи информации, видео-конференции, передача голоса через цифровые сети, гигабитная связь, удаленный доступ. Студенты требуют сетевого доступа извне университета, из лабораторий, из комнат общежитий, через переносные и карманные компьютеры. Отсюда следует, что старую архитектуру и сети следует радикально менять.

Использование сетевых услуг и доступа к информации из любого места и в любое время усугубляет проблему защиты данных и сетей в высших учебных заведениях. Большинство вузов сталкиваются с проблемой безопасности не столько на уровне незаконного использования имен и паролей пользователей, сколько на уровне обеспечения идентификации и авторизации пользователей, которая не позволила бы

злоумышленниками получить доступ к сетевым ресурсам и приложениям. В этой связи необходимым условием эффективного функционирования вузов является обеспечение защиты информации, передающейся по сети.

Одним из основных направлений информатизации современного общества является обеспечение сферы высшего образования теорией и практикой разработки и использования информационных технологий.

#### Литература

1. Алтайцев, А. М. Информатизация образовательного процесса / А. М. Алтайцев. - Мн.: БГУ, 2009. - 279 с.
2. Браун А., Бимроуз Дж. Инновационные образовательные технологии (Проблемы практического использования) // Высшее образование в России. - 2012. - № 4. - С. 99.
3. Гури-Розенблит С. Виртуальные университеты: существующие модели и направления развития [Электронный ресурс]. URL : [http://www.aha.ru/%7EEmoscow64/educational\\_book](http://www.aha.ru/%7EEmoscow64/educational_book)
4. Дочкин, С.А. Формирование компетентности педагогов в области информационных и коммуникационных технологий – одно из направлений модернизации профессионального образования / С.А. Дочкин // Новые технологии в образовании. – 2013. - № 1. [Электронный ресурс]. URL : [http://www.naukapro.ru/nto\\_2013.htm](http://www.naukapro.ru/nto_2013.htm).
5. Кондратьева С.А. Подготовка педагогов дистанционного обучения // Совет ректоров. - 2011. - № 1- С. 58.
6. Румянцева Е.Л. Информационные технологии / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. - М.: Форум, Инфра-М, 2011. – 256 с.

### ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПЦИИ ЧЕЛОВЕКА В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

**С. Ю. Харламов,**

*кандидат философских наук,*

*старший преподаватель*

*кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Изучение социальных и научно-технологических перспектив человечества в условиях информатизации общества и их концептуальное оформление в философии и науке привело к возникновению разнообразных концепций человека. Для того, чтобы разобраться в них и выделить базовые концепции человека необходимо осуществить их типологизацию.

В качестве основания типологизации концепций человека были взяты воззрения отдельных ученых и философов, выразивших свои мысли об информационном обществе. Особенность типологии заключается в том, что в ней учитываются сходные линии, признаки и «логическое движение».

В качестве первого типа можно выделить технократические концепции человека. С XVII века, а в особенности с эпохи Просвещения технократический подход к человеку как непосредственное детище рационалистической традиции, стал одним из ведущих в философской и научной среде, а в конце XX – начале XXI века в связи с бурной научно-технической революцией играет роль определяющей мироориентации представителей техногенной цивилизации. И в ранних технократических концепциях XX века, и в новейших информационных концепциях, фундаментом выступают технологические, научно-технические отношения, а над ними надстраиваются социально-политические, духовные отношения. Такое понимание привело технократически мыслящих исследователей к утверждению, что по мере развития науки и техники в обществе будут разрешаться и социальные проблемы посредством их технизации.

В связи с достижениями современной науки в области информационных технологий появляется «технологический» аспект в концепциях человека, отражающий современные представления о зависимости человека от информационных технологий. По словам