

Г.П. Несговорова

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

ВВЕДЕНИЕ

На рубеже XX–XXI вв. в общественной жизни всего мира и нашей страны в частности произошли существенные изменения, связанные с формированием нового типа общественного устройства – информационного общества. Если до этого времени наука была озабочена приумножением и накоплением знаний, то теперь она сосредотачивается на способах овладения накопленными знаниями, признавая главенствующую роль информатики в своем дальнейшем развитии. Само понятие «информационное общество», ставшее ключевым понятием социальных наук, означает: ориентация на знания, цифровая форма представления объектов, инновационная природа и виртуализация производства, динамизм социальных процессов, оценка эффективности личности как человека, владеющего информационно-коммуникационными технологиями. Создание в послевоенные годы нового научного направления в виде методов и средств сначала кибернетики, а затем информатики существенно изменило образ мира. Рейтинг и могущество страны в мировом сообществе стали определять ее информационные возможности. С процессом развития информационного общества и новых информационных технологий связаны также и интенсивные процессы становления новой образовательной парадигмы, идущей на смену классической.

Внедрение персональных компьютеров, развитие информационно-коммуникационных технологий оказывает заметное влияние на развитие человека, на его мировоззрение, систему личностных ценностей. Все более погружаясь в виртуальные миры, человек сталкивается с необходимостью изменения стиля жизни, образа мышления, характера взаимоотношений с окружающим миром. Дальнейшая информатизация требует не только компьютерной грамотности, но и определенного уровня информационной культуры, основанной на понимании закономерностей развития информационного общества.

Таким образом, современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые про-

никают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этого процесса является компьютерное образование и использование информационных технологий. Прежде чем говорить об информационных технологиях, неформально определим их.

Информационные технологии – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. В последние годы термин «информационные технологии» выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии связаны с применением компьютера. Но при этом термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя то, что связано с «компьютерными технологиями».

Внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в науку и образование инициировало рост прикладных исследований во многих гуманитарных и социальных областях знаний. В конце прошлого века применение компьютеров и информационных технологий было прерогативой специалистов и студентов естественнонаучных дисциплин. С развитием самой вычислительной техники и программного обеспечения к ней информационные технологии все уверенней стали использоваться в гуманитарных областях знаний.

В современном обществе работу специалиста любого профиля невозможно представить без применения средств вычислительной техники и информационных технологий. Использование информационных технологий позволяет повысить эффективность принятия многих решений за счет своевременного получения необходимой информации. В наши дни информационные технологии играют связующую роль между естественными и гуманитарными науками.

Гуманитарные науки и гуманитарное образование, естественно, являются неотъемлемой частью всех других наук и образования как такового. Им присущи те же проблемы, что и всему остальному миру познания, а также некоторые особые проблемы, сугубо гуманитарные, такие как сохранение и систематизация знаний, например, с целью общедоступности культурного наследия человечества, представленного древними рукописями, книгами, разными видео- и аудиодокументами, как в виде артефактов, так и в цифровом.

Таким образом, гуманитарные области знаний обладают своей спецификой. С учетом этой специфики надо определить наиболее эффективные

пути использования информационных технологий для гуманитарных научных исследований и гуманитарного образования. Темпы внедрения информационных технологий в науку, образование, культуру да и в саму повседневную жизнь возрастают с каждым днем. Информационные технологии, связанные с применением компьютеров в научных исследованиях и в образовании, становятся достоянием гуманитариев не в меньшей степени, чем представителей естественных и технических наук. Сейчас происходит сближение, а часто и синтез гуманитарного и естественно-научного знания. В новой информационной среде все знания представляются как единая динамичная система.

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Российские специалисты все активнее включаются в разработку перспективных проблем использования информационных технологий и компьютерной техники в гуманитарных исследованиях, методов искусственного интеллекта, мультимедиа технологий и т.д. Именно это направление и является определяющим в развитии гуманитарных наук в наши дни и в будущем.

Период становления информационного общества совпал с процессом глобализации, который характеризуется сверхбыстрым развитием электронной коммерции, скоординированностью финансовых рынков, развитием наднациональных организаций. Глобализм есть результат важных процессов обмена информацией всех со всем обществом. В информационном обществе сегодня сотрудничают разные ученые: экономисты, психологи, лингвисты, естествоиспытатели, физики, математики, информационные специалисты и люди многих других профессий.

1.1. Метод междисциплинарного анализа как основа применения информационных технологий в гуманитарных исследованиях

В основе применения информационных технологий в гуманитарных исследованиях прежде всего лежит метод междисциплинарного анализа. Междисциплинарный характер исследования информационного общества предполагает комплексный подход не только к теории информации и коммуникации, но и к таким гуманитарным наукам, как социология, психология, политология, культурология, этика, экономика и др. Например, среда Интернет («киберпространство», «виртуальная реальность») – есть объект

психологии. С точки зрения психологии, Интернет – это взаимосвязь 3-х основных человеческих потребностей: коммуникативной, когнитивной, игровой.

Логика развития гуманитарных наук сегодня движется в направлении междисциплинарности, интеграции, что позволяет не просто объединять инструментарию отдельных наук, но и вырабатывать некие общие основания для гуманитарных и естественнонаучных исследований. Междисциплинарные исследования наиболее эффективны, если существует общий объект, на который нацелены методы различных наук. И таким объектом междисциплинарных исследований являются информация и информационные технологии, направленные на эффективную обработку, хранение и поиск нужных данных.

Академическое направление компьютерной этики, сформировавшееся в 80-е гг. прошлого века в США, ставит и решает проблемы предотвращения несанкционированного доступа к приватной информации, этических аспектов интеллектуальной собственности, неконтролируемого распространения заведомо ложных данных, т.е. тут мы имеем дело с этической картиной сети с позиции поведения ее пользователей, демонстрирующих взаимосвязь технологий с моральными и социальными ценностями.

Поликультурный контекст сетевых технологий представляет интерес для всех специалистов, изучающих человека и осмысливающих гуманитарные эффекты Интернета. Так, социология Интернета делает социальный анализ формирующейся информационной среды в обществе. Предмет ее изучения – аудитория Интернета и формы социокультурного взаимодействия между людьми при обмене социальной информацией. Настораживающие тенденции здесь обозначены как риски информационного общества, связанные с замещением духовной культуры узкопрофессиональными знаниями, деформацией досуга, ориентацией на развлечения, вытеснением реального живого общения, изменением характера человеческого мышления от творческого к формализованному.

Актуальная и новая тема исследования социологической науки – «цифровой раскол» («digital divide») – расслоение общества по принципу вовлеченности в мир информационно-коммуникационных технологий, и как следствие – некоторая маргинализация населения. Элитарная (в некоторой степени) система Интернет-услуг вызывает некий вид социального неравенства внутри общества. Информационно-коммуникационные технологии меняют ситуацию в фундаментальной науке, появляются новые методологические подходы, такие как «управление знаниями» («knowledge management»), «понятийные сети» («knowledge networks»).

Социальная теория сегодня – это анализ существующих форм общественной жизни, объемный обзор повседневных событий, понятийное формулирование новых понятий и реалий жизненного мира, к которым можно отнести:

1) социальные отношения в информационном обществе (интернетный стиль жизни, информационное поведение, информационная грамотность и культура, сетевое общение, компьютерофобия);

2) социальные общности, возникающие в информационно-коммуникационном пространстве, или в иносфере (экологические, когнитивные, гендерные);

3) социальные процессы в информационном обществе (глобализация социальных процессов и их столкновение с приватной жизнью, зомбирование общества, информационные войны, компьютерная преступность, антиглобализм).

Таким образом, информационные технологии, с одной стороны, способствуют развитию смежных дисциплин, внедряясь в них своими методами и обогащая их изучение, а с другой – сами являются предметом изучения с точки зрения информационно-коммуникационных технологий. Информационные взаимодействия входят в предметные области самых разных дисциплин, т.е. изучение информационного общества является принципиально мультидисциплинарной областью науки.

Информационные технологии долго не использовались в гуманитарных исследованиях. Это объясняется тем, что компьютерные технологии развивались исходя из потребностей физико-математических и технических наук, а связи между ними и гуманитарными науками не всегда были столь тесными, какими они становятся теперь. Какое-то время гуманитарии не рассматривали компьютер как реальный научный инструмент в своих исследованиях. Только в конце 20-го века информационные технологии начали достаточно активно проникать в гуманитарные дисциплины. Хотя уже после появления микрокомпьютеров наиболее распространенной сферой их применения в гуманитарных науках стала лингвистика, а именно: обработка текстов с целью автоматизации создания частотных словарей, автоматическое реферирование статей, машинный перевод с одного языка на другой и пр.

Гуманитарии для начала получили доступный и удобный инструмент для хранения и поиска информации. Сначала это были базы данных, информационно-поисковые системы, потом – базы знаний, экспертные системы, системы искусственного интеллекта, например, когнитивные компьютерные модели понимания текста. Появилось новое понятие – образова-

тельная, информационная среда. Глобальная мировая информационная среда постоянно увеличивает число источников, которые могут быть использованы в гуманитарных исследованиях, но это порождает проблемы технического и нравственного плана (как найти нужный материал и как при этом не украсть его).

Сейчас, например, в РГГУ (Российский государственный гуманитарный университет), одним из главных гуманитарных учебных заведений России, разработана новая концепция организации научно-учебного процесса. Основная идея этого подхода – создание прежде всего с помощью информационных и информационно-коммуникационных технологий специальной среды, особого пространства информации, обеспечивающей полное усвоение материала изучаемой проблемы студентами при одновременном усилении творческой и методологической составляющей исследовательского и преподавательского труда.

Представляется, что современное исследовательское информационное пространство должно включать в себя 4 главных компонента:

1) информационные ресурсы – документированные данные и знания, циркулирующие по информационным каналам и накапливаемые в информационных хранилищах: архивах, фондах, базах данных и т.д. в виде, пригодном для широкого использования;

2) информационное сообщество – множество субъектов (организаций и физических лиц), действующих в едином информационном пространстве сферы различных исследований в качестве генераторов информации и различного рода потребителей этой информации;

3) информационная структура – информационные каналы и хранилища, информационные технологии, правовая и финансово-экономическая деятельность информационного общества;

4) средства и методы, обеспечивающие информационную деятельность, совокупность процессов и действий, осуществляемых информационным сообществом с использованием информационных ресурсов и инфраструктуры с целью производства научных исследований.

Мы все живем в эпоху, когда информационные технологии проникли абсолютно во все отрасли человеческой деятельности. Рассмотрим, к примеру, такую отрасль, как экономика. Существенной частью управления хозяйством являются информационные технологии. Без них невозможно ни экономическое планирование производства, ни распределение ресурсов, ни выявление пропорций и связей в экономике, ни осуществление руководства, управления и контроля на предприятиях в отрасли, в регионе и в целом в экономике. С помощью компьютеров осуществляют имитационное

моделирование. Модели этого класса реализуются в виде алгоритмов и программ, отражающих довольно сложные зависимости, не поддающиеся простому аналитическому методу. Этот способ моделирования широко применяется для исследования проблем развития городов, регионов, различных экономических, экологических и других сложных проблем. Благодаря сети Интернет при проведении научных исследований осуществляется быстрое обращение к разным электронным источникам с целью получения необходимой информации.

Для решения экономических задач применяют автоматизированные системы управления и автоматические системы обработки данных. Использование таких систем помогает находить оптимальные варианты, позволяющие разрешать различные вопросы, требующие в процессе поиска не только скорости и больших объемов вычислений, но и гибкости, динамизма, неординарных подходов. Сейчас существует множество программных продуктов, позволяющих решать различные задачи в гуманитарных исследованиях от бухгалтерской деятельности в экономике до сложных социологических, экологических, археологических, исторических, этнографических, лингвистических, правовых и других гуманитарных задач. Информационные технологии в этих случаях предоставляют инструментарий, позволяющий многократно ускорить процесс проведения таких исследований, повысить их точность и сократить трудоемкость.

В настоящее время компьютеры и связанные с ними информационные технологии проникают везде, в том числе во все области гуманитарных знаний. Подробный анализ применения информационных технологий во всех гуманитарных отраслях не укладывается в рамки данной статьи, поэтому ниже остановимся лишь на некоторых гуманитарных дисциплинах из всего их многообразия.

1.2. Информационные технологии в исторической науке

В качестве примера использования информационных технологий в гуманитарных исследованиях остановимся на исторической науке. Ранее, в [1], речь шла о применении компьютеров и программных средств при обработке текстов в компьютерной лингвистике.

Информация как универсальная категория играет очень важную роль в современном знании и сама становится в последние годы центральным объектом исследования гуманитарных наук. Усложнение общественной жизни сопровождается расширением объемов информации, что, в свою очередь, ведет к увеличению потребности в обмене информацией. Таким

образом, чем шире потребность в информации и информационном обмене, тем больше информации распространяется в обществе, т.е. она представляет собой фактор, управляющий общественным развитием.

Наиболее актуальной информация становится в переломные моменты истории, когда происходят качественные преобразования в природе, обществе, науке и т.д. Все переломные моменты в истории общества связаны с накоплением информации и появлением новых способов и средств информационного обмена. Таким образом, информация оказывается главным источником движения общества. Информационная деятельность составляет основу механизма развития социальной инфраструктуры и потому предвещает, сопровождает и завершает любую деятельность субъекта.

Внедрение новых информационных технологий в исторические исследования началось с археологии. Например, с помощью информационных технологий можно создавать историко-хронологические схемы развития культур разных периодов, основанные на методах многомерного статистического анализа с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения. Освоение компьютерных технологий обработки и хранения данных, в том числе работы с системами управления базами данных, позволяет вплотную подойти к созданию банков данных, которые могут в совокупности составить единый архив машиночитаемой исторической информации для образования и исследований, например, банк данных археологических изысканий, к параметрам которых относится как информация о расположении памятников, так и информация об обследованиях, и, что особенно важно, – информация о состоянии памятников на момент их выявления. Можно создавать разные базы данных: от демографического состава сибирской купеческой семьи 19-го – начала 20-го вв. до всех населенных пунктов какого-то определенного края.

Историческое компьютерное картографирование связано с созданием карт определенного региона. Неоценима роль компьютерного картографирования в исторических исследованиях и его соотношение с исторической географией и исторической картографией.

Для систематизации и накопления исторического материала с помощью информационных технологий формируются разного рода библиотеки электронных ресурсов, т.е. собственно исторические источники. В такую библиотеку входят следующие разделы:

- 1) базы данных – в виде архивных файлов;
- 2) электронные изображения – с цифровыми изображениями страниц старинных книг;

3) набор электронных текстов исторических источников – здесь собраны такие источники, которые повсеместно используются и в научных работах, и в учебном процессе и которые издавались либо давно, либо ограниченным тиражом.

Таким образом, информационные технологии в исторической науке используются как при создании, систематизации, накоплении, обработке и поиске рабочего материала по заданной научной тематике историка, так и для применения уже готовых электронных отцифрованных данных в виде текстов и мультимедийных средств. Примером методических материалов нового поколения является, например, для историков – энциклопедия на CD ROM «История России» и множество других электронных справочных материалов, которые можно найти в Интернете, что значительно ускоряет и улучшает работу над конкретной темой.

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В настоящее время все более возрастает роль информационно-коммуникационных технологий во всем образовании, и, в частности, в гуманитарном. Исторически сложилось так, что информационные технологии развивались сами по себе, находя свое применение в точных дисциплинах, а гуманитарное образование – само по себе, независимо от них. Делались попытки приобщить гуманитариев к информационным технологиям посредством преподавания им программирования, но ничего из этого не получилось: психологически люди с гуманитарным складом ума не желали (или не могли) осваивать, как они считали, «точные» науки. И только с развитием вычислительной техники и программного обеспечения в виде языков программирования высоких уровней, информационные технологии стали находить свое применение не только в гуманитарных исследованиях, но и в гуманитарном образовании. Сейчас информационные технологии обеспечивают всеобщую компьютеризацию преподавателей и учащихся гуманитарного профиля на уровне, позволяющем решать три основные задачи:

1) обеспечение выхода в Интернет каждого участника учебного процесса, в любое время и из любого места;

2) развитие единого информационного пространства образовательной индустрии и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного процесса;

3) создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов.

Образовательную среду, в которой осуществляются образовательные информационные технологии, определяют следующие работающие в ней компоненты:

1) техническая (вид используемой компьютерной техники и применяемые средства связи);

2) программно-техническая (программные средства поддержки реализуемой технологии обучения);

3) организационно-методическая (инструкции учащимся и преподавателям, организация всего учебного процесса).

Процессы информатизации современного гуманитарного образования не должны пониматься только как формирование технических средств, повышающих внешнюю эффективность образовательного процесса. Они представляют те социокультурные изменения, которые меняют задачи и образ гуманитарного образования в современном мире. Формирование в процессе образования творческой личности, способной к эффективной деятельности, определяет содержание целевых установок всего образования. Существует понятие модели компетентности личности как цели образовательной системы. Эта модель включает:

– социальную компетентность, которая состоит в освоении правил и норм базовых социальных практик;

– осознание собственной социальной и культурной идентичности в историко-культурном окружении;

– интеллектуальную и коммуникативную компетентность, которая состоит в способности отстаивать свою точку зрения, критически ее проверять, изменять, в умении использовать современные способы и технологии коммуникации;

– мировоззренческую компетентность, которая предполагает терпимость к ценностям и нормам других культур, принятие ценностей социальной и культурной инициатив;

– профессиональную компетентность.

Данная модель основывается на представлении о гуманитарном измерении информационного общества и приоритетах современного гуманитарного образования. В индустриальном обществе приоритет отдавался прагматическому, технократическому образованию. Особенностью современной ситуации становления информационного общества является то, что приоритет приобретает гуманитарное образование, которое рассматривает раз-

витие личности и создание условий ее безопасного и достойного существования как цель, а не как средство.

Образованный человек должен быстро и эффективно решать задачи, определяющие уровень его личной компетентности, от этого зависит его социальное качество. Кроме того, уровень функционального совершенствования специалиста зависит от того, насколько успешно соединены функциональные знания и гуманитарная подготовка в его профессиональном образовании. Традиционное представление о гуманитарном образовании состоит в том, что оно нацелено на формирование фундаментальных основ, которые позволяют человеку решать мировоззренческие задачи, ориентироваться в современной социокультурной обстановке.

Становление информационного общества связано с изменением задач гуманитарной подготовки. В современных условиях эти задачи могут быть искажены. Это связано с двумя крайностями в понимании функций и особенностей гуманитарного образования.

Во-первых, гуманитарное образование понимается как способ конструирования человеческого бытия, как универсальное средство решения идеологических задач. Оно рассматривается как форма манипулирования человеческим сознанием.

Во-вторых, утверждается вторичность и внешний характер гуманитарного образования. Этот подход базируется на представлении о технократическом обществе, где гуманитарное образование не определяет уровень и качество развития технологий, а потому не влияет на качество жизни и не составляет главный ресурс развития общества.

Изменение ориентиров гуманитарного образования связано с тем, что оно становится фундаментальной подготовкой. Социальные практики становятся интеллектуально насыщенными, поэтому фундаментальность современного гуманитарного образования нацелена на формирование фундаментальной структуры человеческого бытия.

Гуманитарное познание в информационном обществе приобретает, как уже упоминалось выше, междисциплинарный характер. Комплексный характер определяет эффективность, теоретическую продуктивность и направление исследований. Гуманитарная наука развивается по пути возникновения специализаций, появления смежных областей исследования. Информационные процессы и структуры, их обеспечивающие, меняют не только техническую, инструментальную сторону исследования, формы и способы работы с гуманитарным материалом, но и сами становятся предметом исследования и фактором, определяющим представление о гуманитарном исследовании и его тематической области.

Развитие гуманитарного образования в условиях информационного общества направлено на его интеграцию с естественнонаучным образованием. Это обеспечивает строгость и точность методической и технической сторон гуманитарного образования, что во многом определяет его объективность и результативность. Преобразование и развитие гуманитарного образования во многом определяется процессами информатизации и становления информационной техники. Внедрение информационных технологий в структуру гуманитарного образования приводит к появлению новых отраслей научного знания, специализаций гуманитарного направления. Одним из основных направлений развития гуманитарного образования является повышение его эффективности посредством достижения строгости и точности гуманитарного познания, возможности обработки большого массива информации, которая обеспечивается использованием математического аппарата и средствами информационных технологий.

2.1. Единая образовательная модель гуманитарного образования

Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться: искать и находить необходимую информацию, чтобы решать те или иные проблемы, использовать разные источники информации для решения этих проблем, постоянно приобретать новые знания в области информационных технологий, чтобы использовать их в учебе и исследованиях. Необходимо построение единой образовательной модели гуманитарного образования, основанной на современных информационных и педагогических технологиях, на методологических принципах информационного общества. В настоящее время существует множество определений понятия модели, остановимся на следующем: образовательная модель – это некоторая структура знаний, которая играет существенную роль в планировании наших предстоящих действий и позволяет нам в таких действиях использовать ранее приобретенные знания. Информатизация выступает как основной механизм реализации новой образовательной парадигмы, как новое качество системного образования, как средство реализации функции прогнозирования образовательной системы. Информатизация способствует новому синтезу гуманитарных и естественно-технических наук. Современное образование должно строиться на междисциплинарности, которая должна проявляться и в методологии, и в образовательной практике.

Интерес к теории информации тесно связан с процессами информатизации, которые на рубеже 80-90 гг. прошлого века вовлекли и социально-гуманитарные науки. Подтверждением тому стало появление в 1990 г. «от-

раслевых» информатик в целом ряде научных гуманитарных областей (социальная, экономическая, правовая, историческая, археологическая, психологическая, лингвистическая и т.д.). Но в развитии любой отраслевой информатики происходит перекокс в сторону прикладных исследований.

Информатизация гуманитарных наук позволила выявить глубокие социальные изменения, вызванные этим процессом. Это привело к необходимости переосмысления понимания информатики, изменения научных взглядов на саму науку информатику, выяснение механизмов влияния информатизации на развитие общества, на формирование нового этапа информационной культуры, построение теорий информационного общества и т.д.

Надо отметить также, что использование информационных технологий в преподавании гуманитарных дисциплин предъявляет повышенные требования к профессиональным качествам преподавателей, требует от них приобретения новых профессиональных знаний. Информационное пространство само по себе является важнейшим объектом гуманитарного исследования: такова, например, виртуальная среда, которая интенсивно развивается, но не всегда однозначны социальные, психологические и нравственные последствия этого явления.

2.2. Дистанционное обучение как применение информационных технологий в образовании

В качестве одной из информационных технологий, применяемых в образовании, и надо сказать не только в гуманитарном, следует отметить дистанционное обучение, которое стало возможным и получило широкое развитие в наши дни благодаря сети Интернет, которую определяют как «гипертехнологию, включающую в себя все остальные, и ее успех объясняется тем, что она может дать всем все»... Дистанционное образование уверенно приходит на смену заочному.

Разработчики дистанционного образования конкретизируют индивидуализацию образовательного поведения следующим образом (считая, что в дистанционном обучении наиболее ярко проявляются черты личностно-ориентированного способа обучения):

- 1) гибкость – обучающий сам планирует время, место и продолжительность занятий;
- 2) модульность – материалы для изучения используются в виде модулей, что позволяет обучаемому выбирать самому, что ему предпочтительнее;

3) доступность – независимость от географического и временного положения обучающегося;

4) рентабельность – экономическая эффективность проявляется за счет уменьшения затрат на содержание площадей образовательных учреждений и на печать, размножение (включая бумагу) учебных и методических материалов;

5) мобильность – эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым;

6) охват – одновременное обращение ко многим источникам информации (электронным библиотекам, банкам данных, базам знаний, экспертным базам и т.д.) большого количества обучающихся;

7) технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.

Современные компьютеры позволяют с большой эффективностью воспроизводить все виды передачи информации. Только они могут реализовать адаптивные алгоритмы в обучении и обеспечить преподавателя объективной и оперативной обратной связью о процессе усвоения учебного материала. Поэтому принципиальное отличие дистанционного обучения в сегодняшнем его понимании от традиционного заочного заключается не только в том, что «перо и бумагу» заменяет компьютер, а почту – Интернет, но и в том, что мультимедийный компьютер, будучи интегрированным носителем информации, наиболее полно и адекватно отображает модель «face to face». И только в компьютерах могут быть реализованы информационно-справочные системы на основе гипермедийных ссылок, что является одной из важных составляющих индивидуализации обучения.

Дистанционное обучение в наши дни не обходится без электронных учебников, являющихся аналогом «бумажных» учебников и разного рода методической литературы. Это, в свою очередь, породило и способствовало развитию широкой системы электронного библиотечного обслуживания, которое включает:

- сеть информационных хранилищ, электронных изданий с развитой системой доступа как с отдельных рабочих мест, так и через электронные читальные залы;

- обширную сеть информационно-поисковых систем по библиотекам;

- базу подготовки и выпуска электронной информации (электронные издания);

- единую систему электронных каталогов.

Все это способствует созданию комплексов рабочих мест с открытым доступом в сети Интернет.

Что же касается собственно электронных библиотек, то они обслуживают не только гуманитариев, но и специалистов разных областей знаний. В своей деятельности они сами, с одной стороны, пользуются информационными технологиями, а с другой, – этими технологиями и являются для научных сотрудников и студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог сказанному выше, хочется надеяться, что информационные и информационно-коммуникационные технологии и в дальнейшем будут шире и глубже проникать в гуманитарные исследования и гуманитарное образование, будут создаваться новые программные продукты, помогающие гуманитариям-исследователям и студентам различных гуманитарных специальностей в их работе и учебе. Развитие современного российского общества во многом зависит от реформы образования, в частности, от внедрения и использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Удивительным образом новая информационная среда полностью отвечает самым насущным потребностям гуманитарного образования. Она в полной мере может быть использована в гуманитарном вузе. Потребность в гуманитарной культуре будет только возрастать. Получая доступ к современным базам данных, будущий гуманитарий может строить свое индивидуальное информационное пространство. Информационная свобода, таким образом, является условием и формой свободы политической и творческой. В обеспечении этой свободы – главный смысл информатизации гуманитарного образования. Создание программного инструментария для гуманитарных наук, использующего современные способы работы с информацией, носит, в свою очередь, вполне гуманитарный характер.

Следует также отметить, что идеями гуманизации и сопутствующей гуманизации образования должно быть пронизано и вузовское прикладное физико-математическое образование. Уместно напомнить общеизвестное положение о том, что гуманитарные знания формируют целостный образ мира, в котором такие понятия как любовь, забота о мире и человеке, ощущение красоты мира продолжают существовать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Несговорова Г.П. Информатизация гуманитариев, гуманитаризация информатиков // Проблемы системной информатики. – Новосибирск: ИСИ СО РАН, 2010. – С.179-187.
2. Лукина Н.П. Информационное общество: состояние и перспективы социально-философского исследования. – Открытый междисциплинарный электронный журнал ТГУ «Гуманитарная информатика». – <http://huminf.tsu.ru>
3. Можяева Г.В. Роль исторической информации в современном источниковедении. – Открытый междисциплинарный электронный журнал ТГУ «Гуманитарная информатика». – <http://huminf.tsu.ru>
4. Завьялова М.П., Сухушин Д.В. Изменение установок гуманитарного образования в условиях становления информационного общества. – Открытый междисциплинарный электронный журнал ТГУ «Гуманитарная информатика». – <http://huminf.tsu.ru>
5. Титова С.В. Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика. – Пособие для студентов и аспирантов языковых факультетов университетов и вузов. – М., П-Центр, 2009.