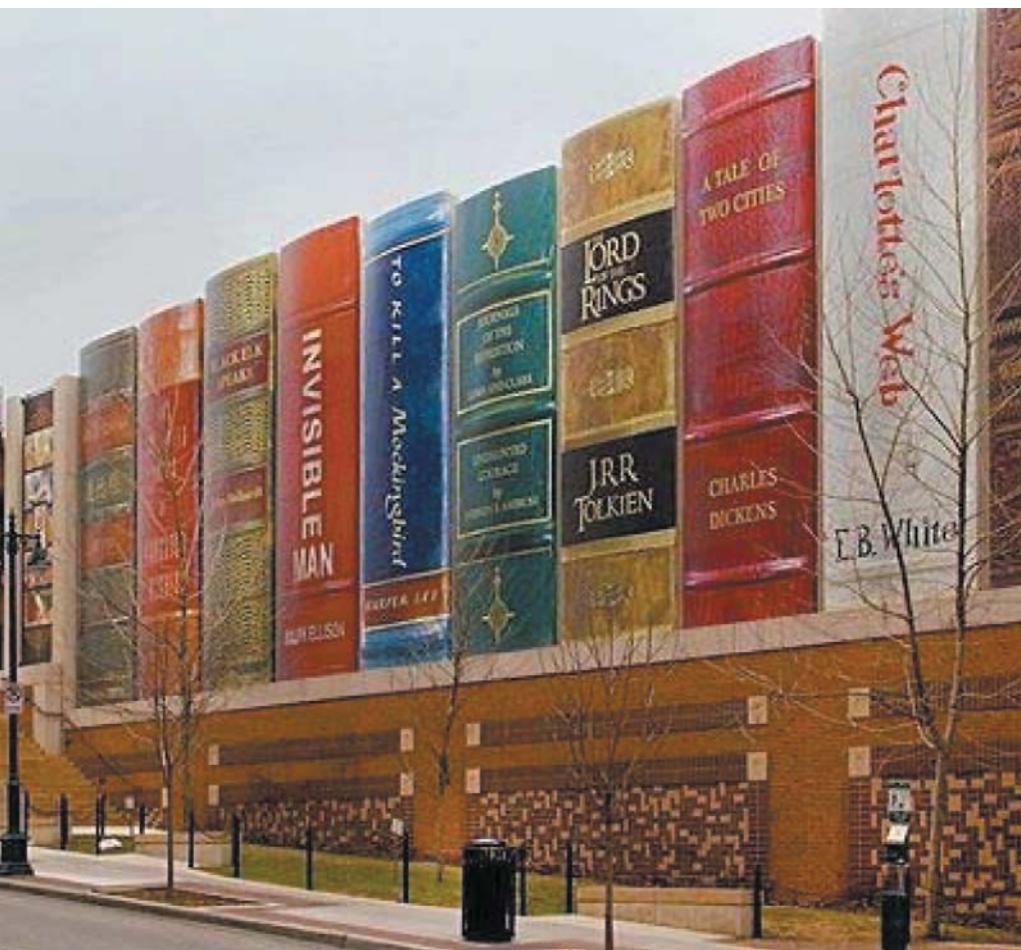


# Наше главное богатство

К выходу в свет книги С.Г. Денчева «Образовательная информационная среда»



## БАЗОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Одной из самых динамично развивающихся областей современного научно-технического прогресса в мировом масштабе как в теоретическом, так и в практико-прикладном направлении является информатика. Вряд ли найдется человек, который в данный момент сможет ясно и точно разграничить конвенциональное и новое, передовое в развитии этой науки. Обычно то, что было новым вчера, сегодня считается неактуальным.

Понятно, что, с одной стороны, трудно, а с другой – не очень практично и полезно часто менять одну или другую принятую, теоретически обоснованную и дающую хорошие практические результаты информационную концепцию. Но чтобы быть всегда актуальным и не отставать от мировых достижений, надо проводить исследования, связанные с приложением новых концепций, которые базируются на авангардных методах третирования информации. И постепенно, безболезненно, сначала как «опытные образцы», а затем и массово вводить эти концепции в информационную, а после этого и в социальную практику. Такой концепцией, которая находит все более широкое приложение и с основанием претендует на относительно полное и комплексное отражение проблем, касающихся процессов рационального, эффективного и интеллигентного создания, обработки и применения информационных ресурсов, является концепция об информационной среде.

Очень часто в средствах массовой информации, а также в различных специализированных изданиях используется выражение «информационная среда», но оно имеет обобщающий, неконкретный харак-

Книга видного болгарского ученого и политического деятеля Стояна Денчева посвящена образованию в тесной связи с ключевыми аспектами становления информационной цивилизации.

Стоян Георгиев Денчев родился в Болгарии в 1953 году в г. Елхово. Он блестяще учился, сделал карьеру в науке, его всегда выделяли энциклопедические познания. Его талант был замечен, и Денчев был выдвинут на ответственные государственные посты. Но наука, образование остались его главным призванием. И в настоящее время Стоян Денчев – ректор Университета библиотековедения и информационных технологий в Софии, доктор экономических

наук, ученый, широко известный во многих странах мира. Его размышления об информационной цивилизации, образовательной информационной среде, развитии библиотек на современном этапе и в будущем, безусловно, заинтересуют российских читателей, прежде всего научно-педагогический состав вузов и специалистов библиотек.

Один из выводов, к которому подводят нас размышления и идеи Денчева, убеждает в том, что эпоха Гутенберга далека от своего завершения, а книги остаются нашим главным богатством. Они не просто концентрируют информацию, а обогащают ее содержание и расширяют сферу использования.

тер и служит для маркировки обобщенных процессов, связанных с третированием информации – одного из феноменов нашего времени и условий, в которых она существует. В этом смысле выражение «информационная среда» интуитивно понятно каждому субъекту. Это так, потому что в общем случае можно сказать, что все вокруг нас является информацией и условиями для ее существования. Вопреки тому, что вышеизложенное толкование понятия не противоречит правде, по существу, оно очень размыто и обобщающе, поэтому почти невозможно проводить исследования и анализировать концепцию информационной среды в таком виде. Этот вид информационной среды мы будем называть единой, обобщенной или интегрированной. Из этого следует, что наряду с обобщенной должны существовать и какие-то частные, относительно специфические информационные среды для обозначения тех или иных информационных сущностей. Со структурной и функциональной точек зрения, каждая такая частная информационная среда состоит из информационных фондов, информационных технологий и человеческого фактора, проявляющегося во взаимосвязи между субъектами и оборудованием.

С уверенностью можно сказать, что такая трактовка информационной среды, в смысле множества из трех функционально связанных элементов, дает большие возможности для углубленных теоретических исследований и практических приложений. Независимо от того, что на первый взгляд компоненты кажутся самостоятельно обособленными, характер структуризации информационной среды таков, что предполагает существенное влияние каждого из ее компонентов на остальные. Связующим звеном здесь является человеческий фактор со своими ясно выраженными тремя типами характеристик поведения субъектов – это организация взаимодействия, проблемы общения и психологические проблемы.

Изменения каждого из параметров оказывают влияние в той или иной степени на общее состояние среды. Их исследование с целью анализа информационной среды является весьма сложным и трудоемким процессом. Оценка моментного состояния каждого из параметров может служить только отправной точкой для такого анализа.

В целях облегчения рассмотрения и устранения двусмысленности, говоря об информационной среде, мы будем подразумевать частную – существующую и развивающуюся в условиях определенной предметной области.

Итак – информационная среда представляет собой совокупность информационных фондов, информационных технологий и интеракций между людьми и оборудованием, обеспечивающих социальную инфраструктуру для общественно полезной реализации одного или другого специфического информационного процесса в рамках определенной предметной области.

Важно также отметить, что специалисты по поддержке информационной среды должны иметь очень хорошую профессиональную подготовку и квалификацию, чтобы они были не просто статистами при накоплении, обработке и распространении информации, а активно участвовали при формировании конечного информационного продукта среды.

Говоря о социальной занятости отдельного индивида или коллектива, мы не можем оставить вопросы, которые затрагивают более широкий круг проблем относительно обеспечения подходящих условий для существования и развития информационной среды. Здесь имеются в виду те вопросы, которые относятся к созданию подходящих организационных звеньев, в рамках которых бы развивались определенные специфические информационные среды.

Опыт показывает, что самыми подходящими для этой цели оказываются различные виды специализированных информационных

центров. Существуют несколько характерных особенностей, которые отличают информационные центры от других видов организационных структур:

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ВОЗНИКНОВЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДПОСЫЛКИ ЕГО СОЗДАНИЯ**

Современное общество характеризуется качественно новым отношением к информации. Из-за больших технологических достижений XX века является созданием и развитием коммуникационных и компьютерных технологий, класса так называемых информационных технологий (ИТ). Развитие Интернета лучше всего показывает синергетичный эффект их сочетания и иллюстрирует огромное значение коммуникационных и компьютерных технологий для современного общества, которое сегодня определяется как информационное. Меньше чем за 15 лет, с момента массового применения Интернета в общественной практике, этот истинный феномен современной цивилизации нашел место в каждой стране и в каждой социальной системе, включая и самую маленькую – семью. Он радикальным способом изменил общение между людьми, сделал общими и легкодоступными огромные информационные ресурсы, обеспечил глобализацию не только в экономике, но и во всех областях социальной практики.

Впрочем, в последнее время возник курьезный, но, тем не менее, серьезный вопрос относительно будущего Интернета. В конце июня 2006 г. в городе Марракеш, Марокко состоялась рабочая встреча ICANN (Internet Corporation For Assigned Names and Numbers), на которой были обсуждены вопросы администрирования сети, так как 30 сентября 2006 г. истекал срок договора между правительствами США и ICANN. Как известно, еще с самого своего создания Интернет прямо и косвенно администрируется правительственными структурами США. Всем известно сопро-

тивление ряда факторов мирового значения, в том числе и Европейской комиссии, нынешней модели американского доминирования в этой области. Сторонники статус-кво, однако, приводят очень сильные аргументы в пользу того, что если сейчас есть некоторый минимальный хаос, то при возможной передаче функций любой международной организации никто не будет в состоянии предвидеть размер хаоса и его влияние на работу сети. Этой проблемой тогда занимался даже Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан, который в официальном сообщении заявил, что почти наверняка планируется возобновление договора Коммерческого департамента США и поддерживается ICANN как уникальной организацией с обязанностями по администрированию сети.

Каковы характерные черты информационного общества? Возможно, их существуют сотни, а то и тысячи. В конечном счете основные, отличительные черты информационного общества можно свести к нескольким:

1. Демократическое использование информационных ресурсов – закон регламентирует право граждан не только на доступ к информации, но вообще на свободное использование технических средств, необходимых для этого доступа.

2. Целенаправленный поиск информации при принятии самых разнообразных решений, включая и самые элементарные, стал массовой потребностью.

3. Отсутствие силовой цензуры как в предложении, так и в доступе к информации.

Главный принцип информационного общества – *доступ к информации является основным правом человека*, а информационные и коммуникационные технологии создают предпосылки использовать его свободно. Сказанное выше недвусмысленно означает, что глобальные информационные ресурсы надо использовать демократично.

А так ли это на самом деле?

В конце 2011 и начале 2012 гг. Федеральное бюро расследований (ФБР) США подготовило и предложило для «общественного» обсуждения новый проект мониторинга в Интернете, который сразу же вызвал острые реакции из-за нарушения конфиденциальности информации в сети. Федеральное бюро хочет получить доступ к информации в сети Интернет без необходимости получения судебного решения для каждого случая наблюдения.

Ожидается, что правовой бой «за» и «против» мониторинга в Интернете вызовет ожесточенные споры в конгрессе США. Он начался после того, как директор ФБР и конгрессмены от Республиканской партии показали план неограниченного мониторинга интернет-коммуникаций. По этому поводу даже Президент США Барак Обама сделал беспрецедентное предварительное заявление, что он поставит вето на эвентуальный закон, который ограничивает свободы и права граждан.

На слушаниях в юридической комиссии палаты представителей в американском конгрессе директор ФБР Роберт Мюллер (Robert Mueller) и член палаты представителей от Республиканской партии Даррелл Исса (Darrell Issa) представили план, который назвали двухэтапным подходом. Первый этап включает в себя введение требования к провайдерам Интернета (ISP) предоставить ФБР добровольно доступ к своим сетям. Вторым этапом является принятие федерального закона, который обязывает интернет-компании сотрудничать с ФБР. Как считает ФБР, принятие этого закона предотвратит любые кражи личной информации и использование ее для совершения преступлений. Бюро расследований утверждает еще, что мониторинг в Интернете поможет раскрыть ряд преступлений, среди которых есть кражи секретной информации. В соответствии с высказыванием Мюллера «законодательство должно быть усовершенствовано» и новый закон должен давать службам безопасности

больше возможностей для идентификации лиц, которые совершают незаконные действия.

Опыт ФБР узаконит почти неограниченное наблюдение в Интернете службами безопасности не только американский феномен. Скорее всего, это будет иметь глобальное воздействие и даст правовые аргументы правительствам многих стран, чтобы усилить контроль коммуникаций в Интернете. Принятие идеи ФБР означает, что правительство будет делать как можно более глубокие исследования и полный мониторинг поведения интернет-пользователей. На самом деле такие уже применяются, но со стороны частных компаний. Американская компания COMCAST следит за тем, используют ли ее клиенты технологию для обмена данными (Bit Torrent) в Интернете. Британский интернет-провайдер Форм (Phorm) также отслеживает поведение своих пользователей.

По данным американских СМИ ни конгрессмен-республиканец Даррел Исса, ни директор ФБР не признают, что первый шаг их плана для мониторинга в сети Интернет был бы незаконным.

«Есть существенная проблема в предложении Мюллера», – утверждает Альберт Гидари (Albert Gidari), партнер юридической фирмы Perkins Coie, которая защищает интересы телекоммуникационных компаний от правительства. «Он забывает, что отдельные штаты имеют право принять более жесткие законы для определенных видов деятельности, и 12 из них имеют такие. Он забывает также, что мы живем в глобальном мире и что остальная его часть контролирует, как будет решен настоящий вопрос. Большая часть наших клиентов из стран Европейского союза. Им не понравится расширенный мониторинг, и, может оказаться, что еще он имеет сомнительную законность», – говорит Гидари.

Если все-таки ФБР заставит интернет-провайдеров передавать требуемую от них информацию, то поставщики будут вынуждены нару-

шать Закон о конфиденциальности электронных коммуникаций ЕСРА. Несмотря на то, что закон был принят в 1986 г., он по-прежнему в силе. Согласно его положениям, коммуникации указанного пользователя могут быть оглашены или переданы третьему лицу или инстанции только при наличии согласия с его стороны. Так, если пользователь решит подать иск, он сможет осудить не только поставщика, но и ФБР. Он сможет обвинить бюро в нарушении четвертой поправки к конституции США, которая запрещает необоснованные расследования.

Все это означает, что в соответствии с ныне действующими региональным и федеральным законодательствами у ФБР могут возникнуть серьезные неприятности, если оно решит отслеживать пользователей в Интернете. Очевидно, для того чтобы делать это, должен быть изменен полностью пакет законов, регулирующих отслеживание и разведку в США.

Директор ФБР, однако, непреклонен, и конгресс должен найти способ, чтобы позволить бюро действовать против незаконных и общественно опасных видов деятельности, прежде чем они будут реализованы.

Очевидно, что битва в этом направлении обещает быть жесткой и бескомпромиссной. От ее исхода в значительной степени будет зависеть не только будущее глобальной сети, но и будущее информационной цивилизации.

Как эффект массового предоставления информации и массового доступа к использованию технологий, которые облегчают доступ к информации, люди оказались погружены в «информационный топ». Человеческие возможности, навыки обрабатывать и полезно использовать такой огромный ресурс оказались ограничены. Доступ к слишком большому объему информации, которую люди не могут постичь и извлечь из нее полезное знание в разумные сроки, имеет тот же эффект, что и отсутствие информации.

Влияние информационных технологий в экономической сфере – как и в управлении бизнесом, так и для осуществления бизнес-операций, привело к возникновению таких терминов, как «цифровая экономика», «цифровая компания» или, соответственно, «интернет-экономика». Термин «цифровой» происходит от названия технологий для работы с дискретной информацией, на которых основаны современные компьютеры (в отличие от существующих аналоговых вычислительных машин).

«Цифровая экономика» акцентирует внимание на бизнес-модели и стратегии, ставших возможными благодаря Интернету, измененных способах производства (безлюдных технологиях), непосредственном обслуживании клиентов (client relationship management – CRM), электронной коммерции (business to customer – B2C, business to business – B2B) и т.д.

Основные характеристики информационного общества сформировались в 60-х и 70-х гг. XX века. Бурное развитие информационных и коммуникационных технологий в последние десятилетия XX века вызвали существенные изменения в методах и средствах производства. Из-за появления новых продуктов и услуг приходится полностью менять структуру и функционирование общества. Создаются качественно новые структуры, связи и отношения во всех секторах деятельности общества. Основные изменения определены в трех направлениях:

1. Переход экономических и социальных функций от капитала к информации (любой материальный ресурс в конечном счете может превратиться в информацию).

2. Уровень знаний постепенно и прочно заменяет право собственности как фактор социальной дифференциации.

3. Наличие симбиоза между социальными организациями и информационными технологиями.

Рассмотрим некоторые основные тенденции мирового развития, которые привели к коренной сме-

не общественных отношений. К середине XX века информация представляет собой вспомогательный, обслуживающий ресурс в общественном производстве на фоне традиционных ресурсов – земли, труда, капитала. С интенсификацией развития производства во второй половине прошлого столетия и с увеличением потребления возникает дефицит ресурсов – земли и труда. Земля – немобильный ресурс, а труд является инертным и с дорожающей мобильностью. Информационные и коммуникационные технологии в своем развитии и совершенствовании раскрывают огромный потенциал информационных ресурсов, превращают их в эквивалентные традиционным, а в развитых странах они уже становятся ведущими, основными ресурсами. В сферу производства и распространения информационных товаров и услуг вкладываются огромные материальные и финансовые ресурсы, в ней занята значительная часть экономически активного населения. Выделяется сектор «информационной индустрии».

Развитие информационного общества связано не только с возможностями накопления и переработки информации, но и с развитием системы и формы связи. По данным Т. Парсонса (Т. Parsons), главного исследователя направления социологического структурного функционализма, коммуникация имеет огромное значение. Это метод, с помощью которого вызывается действие в различных частях системы. Коммуникация является также средством контроля и координации. Система коммуникаций образует конструкцию, конфигурацию организации. Создание современной Глобальной системы связи рассматривается как основная предпосылка для развития информационного общества.

Анализ особенностей современного изменения дает основания А. Тоффлеру наметить размеры будущей (уже нынешней) информационной цивилизации. Главным ресурсом в ней будет информация,

которой может воспользоваться каждый и в любое время. Тоффлер сформулировал две основные группы принципов, которые характеризуют информационное общество и предполагают построение новой политической структуры, требующей децентрализации и более широкого и демократического участия общественных субъектов в процессе изменения.

Сущность информационного общества как новой стадии развития и существования общественной системы находит отражение в многочисленных публикациях, исследованиях и официальных документах за последние годы. Эта сущность определяет основные отличия, которые характеризуют его, а именно:

- в условиях информационного общества наибольшее значение имеют информация, знания и технологии;
- преобладание в информационном обществе умственного труда;
- использование информационных и коммуникационных технологий во всех экономических и социальных сферах;
- демассовизирование социальных и экономических процессов;
- высокий уровень занятости в сфере услуг;
- непрерывный процесс обучения (обучение на протяжении всей жизни);
- экономическая, политическая и социальная глобализация (глобализация в области культуры не является допустимой).

Еще раз повторим то, что сказано раньше: главным принципом информационного общества является то, что доступ к информации является основным правом человека, в то время как информационные и коммуникационные технологии создают предпосылки для его свободного осуществления.

Наличие или отсутствие современных компьютерных и коммуникационных технологий является значимым индикатором степени проблемы «цифрового неравенства». Большая насыщенность общества компьютерными и

коммуникационными технологиями создает предпосылки для налаживания мостов между цифро-удовлетворенными и цифро-неудовлетворенными общественными группами.

Переход к информационному обществу сопряжен с множеством негативных факторов – страхами, кризисом, терроризмом, разочарованием в роли учреждений. Коренной сдвиг в устоях, на которые надеется человек, приводят к коренному изменению его поведения и приспособляемости к окружающей среде. Человеческие измерения изменений не менее существенные, чем технологические, экономические и политические [39]. Социальная дезинтеграция индивида или данной общественной группы может привести к тяжелым последствиям для всей общественной системы.

Глобализация в экономических, финансовых и технологических системах, обусловленная развитием информационных и коммуникационных технологий, является еще одной характерной особенностью новой общественной структуры. Она вызывает много вопросов по поводу сохранения личности в отдельных государствах и регионах, а также увеличения разрыва между «информационно богатыми» и «информационно бедными» под названием «цифровое разделение».

Вопросы, освещающие тему публичного доступа к информации, являются очень масштабными и затрагивают основы мирового общественно-экономического развития. Не останавливаясь подробно на политических и экономических причинах появления и развития в мировом масштабе феномена информационного неравенства, с точки зрения современного информационного общества он представляет собой нарушенную общественную коммуникацию. По нашему мнению, истинные причины экспансии этого феномена кроются в неправильном определении концепции глобализма и его практической интерпретации. Мы думаем, что глобализм является им-

манентной, неотъемлемой частью политико-экономического развития мира. Глобализм в политике и экономике не только возможен, он является необходимым компонентом для ускорения развития общественных отношений. Мы против антиглобалистских движений и их отчаянных попыток остановить ход естественного развития общества. Мы, однако, категорически и против тех, которые думают, что идеи и практики глобализма, кроме политики и экономики, должны быть применены и для культуры. Действия таких людей и определенных политических кругов со всемирным влиянием лежат в основе нарушенной общественной коммуникации. Если взять, к примеру, Турцию, то можно заметить, что везде хозяева любезно предлагают гостям домашние тапочки в предположении, что они снимут обувь, войдя в их дом. Это типичный пример для быта, для конкретной культуры определенной группы людей, которые исповедуют одинаковые или близкие ценности. Данные культурные традиции были сформированы под влиянием различных факторов на протяжении веков.

Другим типичным примером в этом отношении является нежелание индейцев пожимать друг другу руки. В этих двух случаях, совсем упрощенно говоря, глобализация в области культуры представляет собой вход в обуви в дома турок и пожимание рук индейцев. Некоторые из нас могли бы сказать: «И что из этого? Что такого произошло?» Наоборот, случилось что-то большое. Что-то необычное. Что-то вопреки устоявшимся веками традиционным общественным отношениям. То, что приводит к реакции, к сопротивлению. По нашему мнению, нет необходимости продолжать развивать этот тезис. Экстраполяция вышеизложенных мыслей показывает, что тенденция здесь ясна.

Глобализация в области культуры приводит к необратимым общественным и цивилизационным нарушениям. Задача общества в целом – снизить до минимума как ее нега-

тивное влияние на естественный ход истории, так и ее непосредственные воздействия, носящие ничем не оправданные человеческие трагедии, духовные разрушения и перманентный страх.

Умный политик, умный общественник знают, что что-то случилось тогда и только тогда, когда это стало достоянием общественности. Эта простая, но испытанная максима стоит в основе общественных коммуникаций и дает силу «информационному сословию» (а не только журналистам) с правом считать и называть себя «четвертой властью».

С точки зрения теории информационной среды можно утверждать, что сложность общественно-политической системы пропорциональна объему информации, необходимой для ее полного описания. Для того чтобы общество было полностью информировано, говоря чисто формально, те, которым дано право заниматься публичной информацией, должны раскрывать все, что происходит в рамках глобальной информационной среды. Да, теория такова. Но какова практика?

Преодоление негативных явлений, сопровождающих процессы глобализации, и целенаправленная деятельность по адаптации в современных условиях и интеграции в процессе изменения каждого человека или сообщества, превращаются в ключевой фактор успеха при построении информационного общества.

Отмеченные основные тенденции в общественном развитии и сопутствующие им проблемы являются определяющими при разработке концепций и руководящих документов, формирующих стратегии и тактики управления при наступлении новой информационной эпохи в развитии мира. Ориентиром для всех государственных документов является «Окинавская хартия глобального информационного общества».

В Европе говорят о «европейской модели» информационного общества как исходной в процессе глобализации. В 1994 г. Европейский союз принимает план дей-

ствий под названием «Европейский путь в информационное общество». Строительство информационного общества как общества, основанного на знаниях, является приоритетной задачей для европейского сообщества. Хотя переход к информационному обществу напрямую связан с процессами глобализации, специфика развития каждой страны или региона определяется конкретной национальной или региональной политикой.

Для реализации перехода нет точно заданных алгоритмов. По этой причине каждая индивидуальная модель учитывает конкретные особенности: уровень развития гражданского общества, ИК-инфраструктуры, а также культурную специфику. Особое значение имеют возможности, которые предоставляются людям, чтобы приспособиться к новым требованиям общественной среды. Государственные учреждения обеспечивают законодательное урегулирование, создают политики для стимулирования проектов общенационального значения и предпосылки для активного участия частного сектора и неправительственных организаций в развитии различных областей информационного общества. Одним из ведущих компонентов информационного общества, выступающего в качестве его движущей силы, были и остаются библиотеки.

#### **БИБЛИОТЕКИ – ОСНОВНОЙ КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

Роль библиотек в образовательном процессе. Основной задачей при улучшении качества обслуживания и предоставлении современных электронных услуг является совместное использование информации из различных информационных систем. Совместное использование предполагает интеграцию уже существующих приложений. Эта интеграция всег-

да была длительным и сложным процессом. И именно по этой причине все больше внимания уделяется концептуальной модели сервис-ориентированных архитектур (СОА). Эта модель позволяет осуществить интеграцию на уровне процессов путем автоматического взаимодействия различных компонентов гетерогенных систем, а не только обмен данными.

Современные бизнес-системы строятся исключительно на концепции веб-сервисов. Даже стандартный пользовательский интерфейс, с которым работают пользователи, является отдельной конкретной веб-услугой.

Метод проектирования софтверных систем, основанный на предоставлении веб-услуг, будем называть сервис-ориентированной архитектурой. Она обеспечивает возможности для огромного количества веб-услуг, предоставляемых одним бизнес-приложением: от элементарной печати счет-фактуры, проверки достоверности почтового адреса или форматирования документа до сложных бизнес-транзакций. Возможности, которые предоставляют решения на основе СОА, рассматриваются в качестве возможных решений проблемы для интеграции различных приложений и систем.

В контексте современных теоретических взглядов, информационное общество – это сервисно-ориентированное общество. Не без основания можно утверждать, что современные библиотеки являются типичными представителями сервис-ориентированных архитектур. Их исследование и изучение создают благоприятные условия как для новых теоретических обобщений, так и для получения реальных результатов, являющихся по существу своей реализации передовым опытом.

Переход на сервисно-ориентированные архитектуры библиотечных систем обеспечивает более широкий доступ к информационным ресурсам и облегченное общение пользователя с системой. Так, например, ис-

пользование модели COA при создании консорциумов дает возможность библиотекам организовать работу, по созданию первых систем для совместного использования общих библиографических ресурсов и данных, а затем клиентского интерфейса и системы поиска, которые выглядят и работают совершенно по-разному. Модель COA позволит библиотекам использовать и совершенствовать информационные ресурсы, импортированные из других, и персонализировать доставку до клиента. Ее принятие в библиотеках даст им возможность развиваться как сильные организации в любой момент времени. Таким образом, библиотеки превращаются в составную часть современной информационной среды, основного поставщика информации для потребителей.

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ БИБЛИОТЕЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ В СЕРВИСНО- ОРИЕНТИРОВАННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ АРХИТЕКТУРАХ**

Управление библиотечными процессами стало проблемой в результате динамичного развития информационных технологий. Возникла и утвердилась эта проблема в ответ на неэффективную организацию деятельности библиотек и чрезмерную сложность традиционных подходов к библиотечным процессам, которые в самом общем случае необходимо полностью перестроить. В отличие от традиционных подходов, концепция сервисно-ориентированной архитектуры предлагает эволюционное развитие: постоянное совершенствование библиотечных процессов, протекающих в различных функциональных подразделениях библиотеки, в том числе и процессов, осуществляемых с привлечением пользователей и организаций, с которыми библиотеки сотрудничают.

Исследования, проведенные в последние годы, неизменно выделяют совершенствование библи-

отечных процессов как ведущий приоритет библиотечного менеджмента. Методология управления процессом привлекает многих руководителей, в основном из-за предоставленной ею возможности своевременной реакции на динамичные изменения в библиотечном деле. Она позволяет быстро отразить изменения в смоделированных процессах и позволяет библиотекам быстро адаптироваться к новым условиям.

Управление библиотечными процессами на базе технологий COA предполагает моделирование рабочих процессов в виде последовательности операций, необходимых для получения конкретного результата. Выполнение этой последовательности в соответствии с заданной моделью и по определенным правилам автоматизируется с помощью соответствующей технологической платформы. Технологии и инструменты управления рабочими процессами позволяют объединить возможности софтвера и накопленного организационного опыта, с тем чтобы добиться гармонизации библиотечных процессов и внедрения новых библиотечных практик.

Первоначально реализуются наиболее важные процессы, в которых участвуют различные подразделения библиотеки. В зависимости от стратегических целей информационные ресурсы библиотеки консолидируются для реализации эффективных процессов, несущих добавленную стоимость. Функции и операции, выполняемые различными библиотечными подразделениями, объединяются в ключевые «интердисциплинарные» рабочие процессы, и в этом состоит основное отличие подхода по сравнению с традиционными методами и средствами функционального моделирования и управления. Примерами интегрированных процессов являются, например, общая обработка запросов, управление производством информационных продуктов и услуг или интернет-библиотечной сетью информационного обеспечения.

Применяя методы и техники сервисно-ориентированных архитектур, библиотеки получают развернутую картину для отдельных видов деятельности, выявляют узкие места и источники возможных потерь эффективности. На этом основании они могут открыть пути оптимизации и, при необходимости, оперативно реорганизовать бизнес-процессы.

Наконец, но не в последнюю очередь, осуществление сервисно-ориентированной архитектуры дает возможность создать и многократно использовать библиотечные услуги за счет быстрого «ассемблирования» рабочих процессов, которые без усилий могут быть адаптированы к меняющимся условиям, требованиям и технологиям.

Конечно, для успешной реализации управления рабочими процессами необходимы средства моделирования, спецификация и принятие соответствующих решений. При разработке описаний библиотечных работ и процессов должен быть аккумулирован значительный опыт библиотечников, накопленный в процессе использования библиотечного софтвера и реализации проектов. Комплект из описания библиотечных работ и процессов должен быть составлен таким образом, чтобы обеспечить техническое обслуживание на протяжении всего жизненного цикла управления библиотечными процессами: моделирования, разработки, ассемблирования, внедрения, реализации и мониторинг операций. Эти описания являются средством, с помощью которого аналитики и специалисты могут реализовать модели библиотечных процессов, в ходе которых проводится мониторинг и анализ ключевых показателей эффективности. Они дают возможность получать сигналы об отклонениях и позволяют постоянно оптимизировать процессы. С их помощью осуществляется строительство надежной, всеобъемлющей и непротиворечивой обработки библиотечных услуг.

При работе с сервисно-ориентированной архитектурой использует-

ся так называемая «архитектурная сервисная магистраль» (enterprise service bus), выполняющая посреднические функции между услугами и обеспечивающая многоуровневое использование программных компонентов независимо от особенностей предметной специфики реализации (разработчик, платформа, принадлежность к той или иной библиотечной системе).

Описания деятельности в сервисно-ориентированной библиотечной архитектуре являются инструментом для быстрой разработки приложений для нужд библиотеки, позволяющим составить новые описания всех типов процессов по единой модели программирования на основе языка UML. С его помощью осуществляются интеграция рабочих процессов и функциональные возможности библиотечных информационных систем. При этом открываются неограниченные возможности для формирования схем и правил координации и конструирования функций.

Описания деятельности в сервисно-ориентированной библиотечной архитектуре обеспечивают отслеживание выполнения процессов и отражение оперативных параметров, необходимых для принятия решений в режиме реального времени.

Работа всех компонентов сервисно-ориентированной библиотечной архитектуры поддерживается системным реестром для сервисов и метаданных (service registry/repository), обеспечивающим централизованное накопление, согласование и предоставление информации о библиотечных услугах и их компонентах всем заинтересованным приложениям и пользователям. Между перечисленными компонентами обеспечена полная интеграция. Так, например, при реализации библиотечных процессов генерируются события, происходящие в соответствии со спецификациями модели библиотечных процессов, при которых могут быть агрегированы ключевые показате-

ли эффективности и другие метрики. Они могут визуализироваться с помощью информационных панелей (performance management dashboards). Значения наблюдаемых показателей могут быть переданы инструменту для моделирования (business modeler). Таким образом завершается цикл оптимизации библиотечных процессов, что является одним из основных принципов объектного анализа и моделирования.

Обсуждаемая здесь методика дает возможность сочетать подходы, которых придерживаются аппаратные специалисты, менеджеры в области информационных технологий и разработчики приложений. Хардверные специалисты видят всю информационно-технологическую платформу библиотеки. Они ее интерпретируют в качестве системы управления библиотечными процессами и используют для моделирования и мониторинга оптимизации процесса. Менеджеры информационных технологий используют описания деятельности в сервисно-ориентированной библиотечной архитектуре для реализации своих задач, связанных с выравниванием и интеграцией компонентов библиотечных моделей, в соответствии с библиотечными стратегиями и политиками.

### **ПУБЛИЧНЫЕ БИБЛИОТЕКИ – ЦЕНТРЫ ИНФОРМАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

При определении сущности, роли и места общественной (публичной, универсально-общественной) библиотеки в контексте современных изменений общественной инфраструктуры ее необходимо рассматривать как организационную структуру, занимающую определенное место в системе общественных отношений, построенную из взаимосвязанных, взаимодействующих и взаимозависимых целей, частей и элементов в одно целое и функционирующую в соответствии с поставленными задачами.

Даже название «общественная» («доступная», «публичная») и функции, которые должна выполнять библиотека, говорят о ее сущности. Как часть общественной среды она попала под ее влияние; взаимодействие с субъектами этой среды как специфичной организационной структурой оказывает огромное влияние и определяет ее существование. Социальные реформы и реорганизация общественных отношений в современном обществе приводят, с одной стороны, к возникновению и разработке новых потребностей, которые не могут быть удовлетворены нынешними средствами и продуктами человеческой деятельности, но, с другой стороны, появляются новые условия и возможности для их удовлетворения. Эти процессы влияют на функции и деятельность библиотеки, определяют цели и структуру современной информационной среды.

Суть публичных библиотек при их появлении во второй половине XIX века выражалась в их функциях как общественно-педагогических организаций. Цели, поставленные перед ними, устанавливались конкретным историческим периодом и потребностями общества. Долгое время публичные библиотеки развивались как центры хранения и распространения информации или культурно-педагогические организации.

Новый этап исторического развития определяет социальные функции библиотеки как одной из основополагающих проблем библиотекведения. Это относится в не меньшей степени к функциям публичных библиотек, которые наиболее непосредственно зависят от текущих изменений в общностях, где они расположены.

Сегодня суть и цели общественной библиотеки как организации, тесно связаны с общественными изменениями, вызванными бурным развитием информационных и коммуникационных технологий. Процессы изменения и создания информационного общества определяют строительство сложно организованной системы. Этот про-

цесс трансформации не односторонний, а разносторонний. Возможно несколько альтернативных путей, и выбор одного конкретного является особенно важным моментом. На этот выбор влияют множество факторов, в том числе и сложившиеся традиции. Следовательно, при изучении и прогнозировании изменений в библиотечной деятельности, а также в функциях и структурах библиотек необходимо учитывать изменения в текущей социокультурной ситуации, материальных возможностях, новых технологиях и т.д. Нужно иметь в виду и сложившиеся традиции – как в самом библиотечном учреждении, так и в обществе, чьей частью она является.

Реализация сути публичных библиотек имеет особенно важное значение для демократического развития общества. В глобальном масштабе эти библиотеки обеспечивают доступное и некоммерческое пространство. Общественная библиотечная услуга является известной и стабильной средой, свободной и доступной для всех членов общества.

Эти библиотеки рассматриваются и в качестве ключевых общественных учреждений в пределах местного управления для предоставления населению административных и других услуг и развития местных сообществ. Требования общества к предоставляемым общественными библиотеками услугам, определяются знаниями, которые являются основным фактором развития информационной цивилизации. Доступ к информационным сетям означает для потребителей доступ к огромным массивам информации и разнообразным средствам для его получения. В этой ситуации все чаще требуется помощь квалифицированного информационного посредника для поиска, подбора, оценки и интерпретации информационных ресурсов. С точки зрения этой деятельности библиотеки являются информационным посредником в области общественной инфраструктуры. Сегодня с развитием

этой функции все чаще библиотеки рассматриваются в качестве «информационного брокера». Суть информационного брокерства выражается в возможностях эффективного «сканирования», структурирования и представления в синтезированном виде необходимой пользователю информации.

Сканирование используется для семантического обзора и изучения информационной среды, а также извлечения соответствующей информации.

Структурирование предполагает оценку информации с точки зрения последующей деятельности для решения данной проблемы и может рассматриваться как преобразование первичной информации во вторичную.

Представление связано с умением предложить информацию пользователю в наиболее подходящей форме, для того чтобы помочь ему в решении конкретной задачи.

Важность библиотеки как информационного брокера определяется все большей необходимостью посредничества как при поиске необходимой информации, так и при ее обработке. Функции общественной библиотеки как информационного брокера определяются в качестве посредника между пользователями и растущим числом информационных источников и объемом информации.

В Европе проектом PULMAN определяется основная цель публичных библиотек – комплексное удовлетворение информационных потребностей граждан независимо от типа информации – образование, электронное правительство, развлечение, работа.

В большинстве стран Европейского союза уже давно существует адекватное понимание социальной роли библиотек, о чем свидетельствует ряд принятых документов, затрагивающих эту тему. В соответствии с мнениями, выраженными в них, развитие Интернета и других коммуникационных сетей и развитие библиотечной сферы тесно и взаимно связаны. С помощью

информационных и коммуникационных технологий публичные библиотеки могут помочь в поддержке образования, снижении уровня преступности, развитии отсталых районов, экономическом и культурном обновлении, развитии творчества и ремесел, создании «электронного правительства», развитии и углублении демократических процессов, сохранении и развитии чувства общности, гражданской и культурной идентичности.

Развитие в каждом из этих направлений ускоряет процесс социальной интеграции всех слоев населения. Традиционная миссия библиотек в предоставлении информации, образования и развлечений, обеспечивая разнообразные коллекции, расширяется за счет дополнительных ресурсов и услуг: возможности пользоваться Интернетом людям без доступа к компьютеру, читать газеты и общаться с близкими, которые находятся далеко; возможность для обеспечения учебного процесса в рамках оказания помощи детям из социально изолированных семей при подготовке уроков и домашних заданий; предоставлять возможность домохозяйкам получать доступ к виртуальным услугам и интернет-покупкам. Создавая финансирующие программы, такие как Европейский социальный фонд (ESF) и Программа для равенства, Европейский союз признал созидательную помощь библиотек для развития гражданского общества. Подобные программы ищут новые пути для снижения дискриминации и различного отношения к людям на их рабочем месте и при поиске работы.

Функции публичных библиотек как «информационного центра обслуживания района, обеспечивающего пользователям оперативный доступ к знаниям и информации», относящиеся к их деятельности, непосредственно связанной с информацией, грамотностью, образованием и культурой, представлены в Манифесте ЮНЕСКО о публичных библиотеках, утвержденном Международной федерацией библио-

точных ассоциаций и учреждений (ИФЛА) в 1994 г.

В другом документе – Копенгагенской декларации (см. приложение 6) о публичных библиотеках принятой в октябре 1999 г. в рамках международного совещания политических деятелей и официальных лиц из 31 страны «Роль публичных библиотек в информационном обществе», определяются перспективы публичных библиотек на всей территории европейского континента. В Декларации содержится призыв к поддержке со стороны Европейской комиссии, национальных и федеральных правительств и определяются действия публичных библиотек.

Не в последнюю очередь следует отметить роль библиотек в современном обществе как одной из самых важных систем, обеспечивающих доступ к знаниям и культуре. Эта роль была определена в резолюции, подготовленной Комитетом по культуре, делам молодежи, образования и средств массовой информации при Европейском парламенте и представленной на конференции «Библиотека и демократия: обязанности государства, местных органов власти и профессионалов» (Страсбург, ноябрь, 1998 г.), организованной Советом Европы совместно с Министерством культуры Франции. В этом же документе дано однозначное определение библиотек и их роли в качестве ключевого информационного ресурса современной общественной инфраструктуры.

### **УНИВЕРСИТЕТСКИЕ БИБЛИОТЕКИ. ЛУЧШИЙ ОПЫТ**

К особой категории публичных библиотек относятся так называемые университетские библиотеки. Эти библиотеки представляют собой основу любой уважающей себя и уважаемой другими университетской структуры. В этой связи более правильно было бы сказать, что не университет создал свою библиотеку, а вокруг данной библиотеки исторически сложилась остальная университетская структура. В

современных университетах стран Юго-Восточной Европы существует традиция дифференцировать их структуру на так называемые основные и вспомогательные подразделения. К основным структурным подразделениям с правом относятся, например, факультеты, кафедры, департаменты и др., в то время как почти везде вспомогательными подразделениями являются в основном библиотеки. Этот факт сам по себе мог бы быть проигнорирован, но с точки зрения основных постулатов информационной цивилизации он указывает на полное непонимание не только роли и места научных библиотек, но и библиотек вообще.

Как контрапункт одного такого неправильного понимания и игнорирования значения библиотек в рамках современных университетских структур мы укажем на несколько хороших мировых практик в университетских библиотеках, которые сами по себе говорят об их огромном значении в развитии классических и инновационных образовательных процессов.

*Библиотека Калифорнийского университета в Беркли (США)*, была основана вместе с университетом в 1868 г. Фонд библиотеки, который первоначально состоял из 1000 томов, вырос более чем на 11 млн томов, располагаемых в нескольких десятках частных библиотек на территории всего кампуса. За 2012 г. были сделаны 33 млн загрузок статей пользователями библиотеки. В глобальном масштабе у библиотеки миллионы пользователей предоставляемыми ею услугами через различные каналы связи (услуги на месте, запрос на библиотечных специалистов через веб-сайт библиотеки, а также Интернет или телефонные коммуникации по научно-исследовательским вопросам в режиме реального времени).

О значимости библиотеки для учебного процесса, об ее основных ценностях – достижениях и доступе, можно судить по тому, что веб-сайт библиотеки присутствует на главной странице университета.

Университеты и библиотеки не могут существовать друг без друга, так как библиотека, в ее физических и виртуальных формах, необходима везде в повседневной жизни преподавателей, студентов, административного персонала, научных исследователей и широкой общественности. В 2013 г. в своем докладе специально созданная Комиссия для определения основных направлений развития библиотеки в течение следующих двадцати лет, отношение ученого сообщества к важности библиотеки образно определяется как «сердце и кровеносная система научно-исследовательской и образовательной миссии университета Калифорнии».

Комиссия анализирует и дает рекомендации в направлении человеческих ресурсов, библиотечной архитектуры и сохранения знаний для будущих поколений.

Они были определены в результате анализа проблем, связанных с доступом к информации и информационным ресурсам, с правовым регулированием по отношению авторского права и новыми потребностями пользователей академических библиотек. В качестве первого основного направления выведены измененные функции и параметры деятельности библиотечных специалистов.

Комиссия учитывает, что необходимо увеличить не только профессиональную квалификацию, но и количество профессиональных библиотекарей. Это позволит библиотекарям найти время и возможности для выполнения услуг на высоком уровне, таких как сбор и анализ данных, обучение и консультации пользователей и многое другое. Этот подход гарантирует, что коллекции и услуги библиотеки оптимально приспособлены к развитию научных исследований, изучению и синтезу знаний. В идеальном случае профессиональные библиотекари должны находиться в динамичном партнерстве с преподавателями и активно участвовать в исследовательской миссии университета. Создание такого потенциала чело-

веческого ресурса рассматривается как наиболее важный компонент для утверждения лидерского места библиотеки университета в Беркли среди национальных научно-исследовательских библиотек США.

Следующее основное направление, связанное с применением инновационных подходов к работе библиотеки, фокусирует внимание на оптимальное использование физического пространства и реструктуризацию предоставляемых услуг, в соответствии с изменяющимися требованиями потребителей. Архитектурная среда должна обеспечивать комфорт для 24-часового «пребывания» в библиотеке – для работы, отдыха, развлечений и социальных коммуникаций. В этом контексте анализ предоставляемых услуг и динамика их реструктуризации находятся в тесной связи с изменениями архитектурной среды.

Тенденции в развитии технологий по данным комиссии были направлены на программные цели библиотеки, а не на конкретные реализации и технологии. Это обусловлено двадцатилетним диапазоном прогнозирования и соответствующими рекомендациями по развитию. По данным доклада, бессмысленно и контрпродуктивно прогнозировать будущие технологические потребности библиотеки с большой степенью специфичности, особенно после того, как они будут сформированы не только техническим развитием, но и изменениями в правовой среде, научной практике, предоставлении образовательных услуг, а также в научных публикациях.

Посредническая роль библиотеки как навигатора в цифровом мире становится все более сложной из-за роста информационных ресурсов и их усложнения, что определяет большую нагрузку на навыки и знания пользователей. Эта задача предполагает трансформационные изменения в библиотеке университета в двух направлениях: повышение информационной грамотности пользователей и облегчения навигации и доступа.

Инновационной инициативой библиотеки университета в Беркли является создание центра информационной грамотности. Цель центра в том, чтобы обеспечить обучение и специализированные курсы по информационной грамотности, в том числе и с использованием традиционных инструментов исследования. Деятельность центра будет осуществляться в партнерстве с другими научными структурами и будет охватывать всех пользователей библиотеки – студентов, аспирантов и преподавателей.

В структуре библиотеки функционирует Кофе-центр для образовательных мероприятий, выставок, дискуссий и дебатов на различные темы, организованных студентами и направленных на стимулирование их социальной активности и приверженности к важным для общества темам и проблемам. Эта инициатива является примером воспитательных функций, которые университетская библиотека реализует в современной университетской образовательной среде.

*Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова* открыла двери для своих читателей в 1755 г. В проекте М.В. Ломоносова определены как структура университета, так и основные принципы работы библиотеки: ее светский характер, свободный и бесплатный доступ. Более 100 лет библиотека университета являлась единственной публичной библиотекой Москвы и была известна среди любителей чтения, которые не только использовали бумажные сокровища университетской библиотеки, но и дарили отдельные экземпляры книг, а также целые коллекции.

Сегодня научная библиотека Московского государственного университета – учебно-научное подразделение в структуре университета, играющее важную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов. Она является научно-методическим центром для библиотек высших и средних специализированных учебных заведе-

ний России. Библиотека ведет международный книгообмен с 352 организациями в 55 странах мира, тесно сотрудничает с большими университетскими библиотеками в мире, принимает участие в деятельности Российской библиотечной ассоциации.

Гордость библиотеки – ее уникальные фонды, в которых около 10 млн экземпляров книг, из них 2,5 млн – литература на иностранных языках. Ежегодно библиотека приобретает более 130 тыс. экземпляров литературы на русском и иностранных языках.

Библиотека Московского государственного университета обладает исключительно ценным фондом редких книг и рукописей – это ранние памятники печатного искусства, издания, относящиеся к истории возникновения славянских печатных книг, первые печатные книги XV–XVII вв., русские и иностранные книги и периодические издания XVIII–XXI вв. В фонде имеются также архивные материалы выдающихся российских ученых, общественных деятелей, писателей.

У библиотеки больше 65 тыс. читателей. Она занимает 17 зданий Московского университета, в ее распоряжении находятся 63 читальных зала. В январе 2005 г. было открыто новое здание фундаментальной библиотеки, которая становится центром в системе научной библиотеки университета. Параллельно с бумажными каталогами в библиотеке с 1990 г. существуют компьютерные каталоги. В отсканированном главном алфавитном каталоге хранятся все данные существующего фонда с 1755 по 2005 г., в электронном каталоге отражены поступления книг и диссертаций, выпущенных после 1990 г. Компьютерные каталоги представлены на сайте научной библиотеки Московского государственного университета: <http://www.nbmgu.ru>.

Основные задачи научной библиотеки университета – это библиотечное и информационно-библиографическое обеспечения его учебной и научной деятельно-

сти, комплектование и хранение литературы, защищенных диссертаций, редких книг и рукописей, архивов, частных собраний, устной истории и много других материалов, ведение каталогов, научно-исследовательская работа по изучению и описанию фондов, а также компьютеризация информационно-библиографических процессов.

В здании фундаментальной библиотеки размещено максимально полное собрание изданий на русском и иностранных языках, которые находятся в фонде университета. В отделе открыт зал для новых книг, поступивших в фундаментальную библиотеку.

В библиотеке впервые внедряются компьютерные технологии: при записи читатели получают электронный билет в виде пластинки, оформление и доставка заказов литературы происходят в электронном виде, научная обработка или сортировка литературы делается по штрихкодам и т.д.

Для читателей научной библиотеки Московского университета в здании фундаментальной библиотеки (на Ломоносовском проспекте, 27) открыт доступ к полным текстам научных журналов и книг и реферированным базам данных.

С 2005/2006 учебного года открыты для обслуживания читателей библиотеки отделы записи, информации и МВА, читальных залов гуманитарного профиля, читальных залов естественнонаучного профиля, хранения фонда гуманитарного профиля, хранения фонда естественнонаучного профиля и диссертаций.

### **БИБЛИОТЕКИ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ**

Понятие «информационное общество» и его основные отличительные особенности являются предметом многочисленных исследований в последние годы XX в. и в начале XXI в. Как известно, этот термин был введен еще в начале 60-х гг. XX в. и его автором считается эконо-

номист Ф. Махлуп, который впервые использует термин *information society* в 1962 г. Наиболее распространенными и известными стали труды, выявляющие основы информационного общества, американских исследователей Д. Белла, А. Тоффлера, У. Дайзарда, Т. Стоуньера, Р. Айриса, А. Турена, японского ученого И. Масуда, французских исследователей С. Нора и А. Минка и др.

В конце XX в. благодаря интенсивному развитию компьютерной техники, локальных и глобальных компьютерных сетей и информационных технологий начинается переход от индустриального общества к информационному. Постиндустриальное общество, в отличие от индустриального, рассматривается, прежде всего, как общество информационное. Эта точка зрения утвердилась благодаря усилиям целой плеяды теоретиков – Д. Белла, А. Турена, З. Бжезинского, А. Тоффлера.

Если суммировать все, что написано ими в 60–70-е гг. XX в. по поводу будущего, можно представить основные характеристики постиндустриального общества следующим образом:

1. Определяющим фактором общественной жизни в целом является знание. Оно вытесняет труд (ручной и механизированный) как фактор стоимости. Экономические и социальные функции капитала переходят к информации. В итоге ядром социальной организации, главным социальным институтом становится университет как центр производства, переработки и накопления знаний. Промышленная корпорация теряет главенствующую роль.

2. Уровень знаний, а не собственность становится определяющим фактором социальной дифференциации. Профессиональная структура оказывается более существенной для расслоения, чем классовая. Как следствие, очаги социальных конфликтов перемещаются из экономической сферы в сферу культуры. Основной

конфликт – «ожесточенная борьба» между теми, чьи корни в старой культуре, и представителями новой. Результатом этой великой борьбы (но менее жестокой, чем конфликты в предыдущую эпоху) является реструктуризация общества – рост новых и упадок старых социальных институтов.

3. Инфраструктурой постиндустриального общества является новая «интеллектуальная», а не «механическая» техника. Социальная организация и информационные технологии находятся в «симбиозе». Общество вступает в «технотронную эру», когда социальные процессы становятся программируемыми.

В современных интерпретациях концепции информационного общества последнее определяется как общество, в котором производство и потребление информации являются основным видом деятельности, а информация признается наиболее значительным ресурсом; новые информационные и коммуникационные технологии и техника становятся базовыми, а информационная среда, наряду с социальной и экологической – новой для человека. Основным ресурсом являются знания и научно-технический прогресс, которые из вспомогательного средства для производства становятся главными и ведущими в процессе развития информационного общества. В результате развиваются новые технологии, дающие возможность с меньшим количеством сырья, энергии, экологических загрязнений, времени и др. создавать более качественные и более разнообразные продукты и услуги. Под технологией информационного производства понимают информационные и телекоммуникационные технологии, высшие технологии и наукоемкие технологии, при этом четкой границы между этими понятиями нет. Знания в наиболее общем смысле, в том числе в науке и технике, приобретают новое значение – как уровень богатства для общества и индивида.

Выделяют четыре внутренне связанных фундаментальных черты, а именно: изменение роли информа-

ции в жизни общества, выражающееся в беспрецедентном росте информационного насыщения во всех сферах человеческой деятельности и в превращении информации и знаний в наиболее важный социально-экономический ресурс; преобразование информационной индустрии в наиболее динамичную, выгодную и престижную сферу производства; появление развитой инфраструктуры информационных услуг и использование информации; глубокие изменения в моделях социальной организации.

Благодаря стремительному развитию и распространению информационных технологий и глобальных компьютерных сетей термины «Информация», «Информационная среда», «Информационное общество», «Информационное пространство», «Информационная культура» приобретают сегодня особое значение. Компьютерные технологии и сети предоставляют огромные возможности для всемирного информационного пространства. Утверждается новая информационная инфраструктура в обществе, в которой библиотеки должны стать ее неотъемлемой составляющей. Библиотекам как неотъемлемой части единой информационно-образовательной среды необходимо найти свое место в этом информационном пространстве. Прогрессивные преобразования влияют на все стороны библиотечной практики: от кардинального изменения технологических процессов в организационно-функциональной структуре до кадрового состава.

Активное внедрение информационных технологий в практическую деятельность библиотек началось с 80-х гг. XX в. с автоматизации некоторых рутинных операций. Постепенно масштабы этой работы расширяются: с одной стороны, библиотекарь получает оперативный доступ к информационным ресурсам, которые даже отсутствуют в его собственной библиотеке, а с другой – протекающие изменения означают, что библиотеки начинают предлагать поль-

зователям электронный доступ к все более и более возрастающим по объему ресурсам.

Процесс информатизации библиотек в конце XX в. охватывает почти все страны. Разворачивается деятельность по кооперированию во всех сферах библиотечных мероприятий и на различных уровнях.

Как понять роль библиотеки в новом информационном обществе? Какой будет модель библиотеки XXI в.? Какие требования ставятся перед сотрудниками библиотек и читателями?

Основные направления следующие:

1. Изменения, происходящие в сфере библиотечно-информационных технологий и развития библиотечно-информационных систем, отражающие тенденции информатизации общества, все более динамичный вход в библиотечную практику компьютерных и коммуникационных технологий; расширение электронных ресурсов и усиление роли библиотек в ускоренном развитии информационного общества. Добавление новой информации и новых знаний.

2. Рост социальной значимости библиотек в структуре общества и общественных отношений, повышение статуса библиотек как информационных и общественных институтов, увеличение вклада библиотек в развитие образования и новых образовательных технологий. Роль и место библиотек в развитии науки и культуры.

3. Новые подходы при формировании библиотечных фондов, изменение политики их комплектования, соотношение и тенденции роста печатных и электронных коллекций. Связь между новой библиотечной политикой и административно-управленческими изменениями во внутренней структуре библиотеки, изменения в подходах межбиблиотечного взаимодействия. Интеллигентная фильтрация полученных информации и знаний.

4. Новые тенденции и формы обслуживания потребителей. Сокращение платных услуг и расшире-

ние возможностей, предоставляемых библиотеками. Специальные формы для online-пользователей, виртуальных и реальных читателей. Связь, сосуществование и раздельное обслуживание с использованием традиционных и электронных документов в фонде библиотеки. Интерпретация информации в соответствии с потребительскими характеристиками.

5. Маркетинг внутри и вне библиотеки. Трансформация маркетинговых библиотечных технологий в условиях компьютеризации технологий и электронизации информации и документального ресурса.

6. Электронная информация, электронные библиотеки, электронная доставка документов. Электронные библиотечные архивы и архивы из веб-ресурсов.

7. Расширение форм образовательной деятельности библиотеки и информационно-библиотечного обеспечения образования. Электронные учебники в качестве новой формы обучения, совместные идеи и проекты библиотек, издательств и учебных заведений. Новые аспекты отношений между компонентами ученик – учитель – библиотекарь – информационный брокер.

8. Библиотеки как активные субъекты книжного рынка. Изменение роли библиотек не только в качестве пользователей литературы. Издательско-книгораспространительский бизнес и электронная информация: неожиданный рост роли библиотеки. Библиотека как центральное звено в едином информационном и социокультурном пространстве. Публикации.

Условием построения информационного общества является соблюдение права людей на получение и распространение информации, что определяет необходимость создания единого информационного пространства.

Именно библиотекам, наряду с традиционными ее функциями и задачами, принадлежит и новая ключевая роль – помочь в формировании информационного общества на местном уровне. Задача нелег-

кая, реализация которой начинается с обеспечения максимально открытого доступа всего общества к информации. Оперативное и качественное обслуживание с информацией о политических, экономических и культурных процессах, является проблемой с огромным значением. Отмечается резкий рост спроса на информационные услуги, которые ранее не были необходимы: прежде всего это право, финансовое, банковское дело, торговля, налоговое законодательство, внешнеэкономическая деятельность. Новые принципы регулирования экономики, замена административных услуг современными информационно-экономическими связями ставят перед библиотеками задачи, которые до сих пор не существовали. Становится ясно, что построение информационного общества немисливо без сбора информации высокого класса и развитой информационной инфраструктуры, а также установления интенсивного информационного обмена, в том числе и в глобальном масштабе. Это, в свою очередь, предполагает привести к международным требованиям как саму информацию, так и средства распространения.

Многие авторы отмечают, что под влиянием новых информационных технологий деятельность библиотек сокращается. Но в условиях создававшегося информационного общества им предоставляются возможности получить импульс к развитию и повысить свои социальную роль и статус.

В течение тысячелетней истории развития библиотек основой реализации их миссии, главной их цели является библиотечный фонд – сбор различных документов, отобранных в соответствии с профилем (библиотеки), задачами, интересами и вопросами читателей, их длительное хранение для полного, качественного и оперативного использования. Но сегодня ограниченность даже самого богатого локального библиотечного фонда очевидна. Для библиотек происходящие изменения выража-

ются в переоценке значения понятия «библиотечный фонд», которое постепенно заменяется более конструктивным и соответствующим миссии библиотеки понятием «информационные ресурсы».

Потенциальная роль библиотеки в подготовке людей к информационному обществу огромна, так как они могут гарантировать главное право – право свободного доступа к общему богатству – знанию.

Эти государственные учреждения, руководствуясь заранее установленными принципами и применяя современные методы и формы работы, предоставляют возможности для повышения культуры и образования человечества, поощряют исследования и развитие науки.

Анализ модели библиотек на пути их развития показывает, что:

1. Есть изменения не только во «внешнем их представлении», но и в их внутренней организационной структуре. Они уже не являются только физическим местом для хранения информации и знаний.

2. Растет социальная значимость библиотек и библиотекарей в структуре общества и общественных отношениях, повышается статус библиотек как информационных и общественных институтов, увеличивается вклад библиотек и библиотекарей в развитие образования и новых образовательных технологий. Библиотекари превращаются из информационных навигаторов и специалистов, селекционирующих информацию в информационных брокеров.

3. Изменение роли информации, выражающееся в беспрецедентном росте информационного насыщения во всех сферах человеческой деятельности и в превращении информации и знаний в наиболее важный социально-экономический ресурс, требуют формирования новой информационной инфраструктуры в обществе, в которой библиотеки являются важной и неотъемлемой составляющей единой информационно-образовательной среды (занимающей важное место в этом информационном пространстве).

4. Потенциальная роль библиотеки в подготовке людей к жизни в информационном обществе огромна, так как они обеспечивают главное право – право на свободный доступ к общему богатству – знанию.

5. Появление цифровых библиотек не меняет роли бумажных библиотек как основного места для хранения и предоставления знаний, а предоставляет новые возможности для повышения культуры и образования человечества и интенсификации научных исследований, на основе применения передовых методов и форм работы.

6. Появление цифровых библиотек сопровождается внедрением новой модели их организации и управления, которая недостаточно хорошо изучена.

7. Автоматизация и компьютеризация процессов хранения и обработки информации и обслуживания читателей в цифровых библиотеках приводит к изменению и дальнейшему развитию роли и функций библиотек.

По существу, определенный исторический период и имманентные ему общественные потребности определяют цели библиотечного института. Независимо от периода, однако, библиотека всегда имела и будет иметь три основные функции, которые определяют ее сущность и без реализации которых она бы не существовала как таковая:

1) коммуникационная функция – осуществление связи между физическими документами, информацией, знаниями и пользователями;

2) куммулятивная (накопительная) функция – сбор в одном пространстве различных по форме и содержанию документов, созданных в разное время и разных точках пространства и различными авторами (в так называемых электронных библиотеках эта функция имеет расширенную интерпретацию);

3) мемориальная функция – хранение накопленного документального наследия и знаний для будущего.

Как составная часть системы социокультурного пространства би-

библиотека подчиняется объективным законам общественного развития. Изменения в современной общественной инфраструктуре определяют изменения в позиционировании библиотек в информационном пространстве, отвечающие текущим общественным потребностям.

Все три функции библиотек сохраняются (без них они не могут существовать как социальный институт), но они изменяются, дополняются и обновляются в соответствии с конкретными деятельностью для их реального осуществления. Их современную интерпретацию можно свести к «трем S»: selection (выделение – контроль качества, хранение, доступ к интернет-ресурсам, информационный арбитраж и стоимость денег); storage (хранение – классификация, каталогизация, сохранение – социальная память, создание топологии сети – универсальный доступ или применение коммерческих моделей); support (поддержка – профессиональные навыки, необходимые для информирования общества и его отдельных групп, библиотека и информационный менеджмент, управление знаниями, разработка стандартов, обучение).

Библиотека будущего как сервисно ориентированная архитектура сможет обслуживать любое количество читателей и обеспечивать возможность получения ими предоставляемых информационных продуктов и услуг через удаленный доступ. Изменения, наблюдаемые у пользователей библиотеки, являются косвенными, а также следствием радикальных изменений в обществе. Они должны быть приняты и всесторонне изучены с точки зрения концепций развития библиотек и библиотечных кадров.

В современном обществе доминирующим социоисторическим типом считается библиотека, которая приобрела черты национально-

го учреждения, с основной ролью в образовании и самообразовании. Пока библиотеки этого типа объединяют в себе черты традиционных форм предоставления и распространения информации. В таком виде, в котором существуют, университетские, научные и публичные библиотеки представляют собой специфическую форму или способ хранения, поиска и предоставления знаний. Реально они ограничиваются наличием электронного каталога и специальных программ для комплектования, систематизации и каталогизации документов в открытом доступе. Анализируя модели библиотек, можно заметить изменения не только во внешнем их виде, но и в их внутренней организационной структуре и функциях.

Цифровая (digital) библиотека как культурно-исторический тип не сводится только к автоматизации и компьютеризации процессов хранения и обработки информации, но и выступает как модель библиотеки для обслуживания читателей – специфику современного общества можно показать, например, в разных уголках мира. В некоторых местах такие библиотеки, как мы уже упоминали, называют «медиатеками». Это слово вступило в научный и разговорный язык сравнительно недавно, оно связано с доминирующей ролью в информационном обществе так называемых массмедиа, мультимедиа и других аудиовизуальных средств коммуникации. Отметим, что меняется только первая часть слова, «библиотека» – «библос», что с греческого означает «книги, бумага, папирус». Вторая часть – «тека» – помещение, место, остается. Таким образом, следует говорить не об исчезновении библиотеки как места для хранения и предоставления документов и книг, а об изменении тенденций в развитии ее функции.

Дальнейшее развитие библиотек нельзя рассматривать, не учи-

тывая мировые тенденции к информатизации и трансформации общества. Укрепление государственного управления и ускоренный экономический прогресс тесно связаны с социальным развитием и строительством демократического общества. Основным объектом в этом развитии являются человек и человеческие ценности. В большинстве национальных программ развития информационного общества акцент делается в первую очередь на человеческий фактор как основу для достижения поставленных целей. Положение библиотеки в общественной инфраструктуре, между государством и гражданами, определяет ее значение для формирования гражданского общества.

Главная обязанность библиотеки в построении информационного общества – это занять такое место в общественной инфраструктуре, чтобы обеспечивать свободу и конституционные права граждан на публичный доступ к информации, знаниям и образованию. Мнение о роли библиотек в современном обществе, представленное в международных документах, определяет их ключевым звеном в так называемой инфосфере.

В современных общественных отношениях библиотечная структура определяется как демократическое учреждение, гарантирующее право на доступ к информации и знаниям всем членам общества и предоставляющее возможность коренному населению коснуться мирового культурного и информационного наследия и достижений. Ее деятельность как демократического социального учреждения определяется набором правовых и социальных норм, интеракцией в социальной и ценностной структуре общества, наличием материальных средств и условий для функционирования.