

Тема 1 Механизация и компьютеризация библиотечно-библиографических процессов: цели, основные направления и средства, типы библиотек

Фундаментальные знания информационных технологий, технических и программных средств в библиотечном деле нужны любому квалифицированному библиотечному специалисту для своевременного и качественного обеспечения пользователей необходимыми им данными; позволяют использовать их в своей практической деятельности. Главная задача настоящего курса - дать студенту комплексное представление о назначении, возможностях использования широкого спектра технических средств и технологических решений для своевременного и качественного выполнения информационных потребностей. **С этой целью** обучаемым дают теоретические знания и практические навыки применения новых информационных технологий в библиотечно-библиографической деятельности, представление об основных направлениях механизации и компьютеризации библиотечно-библиографических технологических процессов.

В процессе изучения курса значительное внимание уделяется методам и средствам эффективного использования в библиотеках современных информационных технологий. Студенты получают практические навыки работы с техническими средствами, используемыми в библиотеках.

Механизации и автоматизации в библиотеке может подвергаться одно или несколько ее подразделений, а также библиотека, библиотечная система или сеть библиотек в целом. Для принятия соответствующего решения необходимо осуществить паспортизацию и определить на ее основе типы библиотек как объектов механизации и автоматизации. С точки зрения применения технических средств, библиотеки можно дифференцировать по: составу читателей и фондов (универсальные, специальные и др.); масштабу деятельности (федеральные, республиканские, региональные, ЦБС, вузовские и др.), объему фонда и т.п. Существуют различные подходы к делению библиотек, как объектов информатизации, на типы. Так, например, в зависимости от объема фонда различают три группы: крупные (крупнейшие), средние и малые библиотеки.

Цели и основные направления механизации и автоматизации библиотечно-библиографических процессов связаны с главной задачей библиотек - оперативным обеспечением пользователей необходимой релевантной информацией. Достижение этих задач становится возможным на основе применения соответствующих технических, программных средств и оргтехники и направлено на:

- а) увеличение производительности и качества труда библиотечных работников для оперативного и культурного обслуживания читателей;
- б) расширение возможностей библиотечно-библиографического обслуживания на платной и бесплатной основе.

Средства механизации могут быть использованы в большинстве библиотечных процессов. Некоторые из них помогают взаимодействию нескольких библиотечных процессов, т.е. являются общими для них. Рассмотрим средства механизации в книгохранилище (организационные и

обслуживающие составляющие). Организационная составляющая в любой области деятельности может быть представлена в виде процессов умственного и физического труда. Умственные процессы невозможно механизировать. Процессы физического труда в фонде библиотеки представляют собой действия, связанные с размещением, перемещением и расстановкой документов в фондохранилище, а также профилактическими работами по сохранению и восстановлению хранимых в нем документов. Обслуживание в фонде подразумевает прием и передачу читательских требований, подбор заказанной литературы, фиксирование выданных документов и сроков их возврата в фонд, доставку отобранных документов на кафедру выдачи и возвращение на место хранения и др. На основе имеющегося опыта и рекомендованной литературы следует аналогичным образом рассмотреть другие библиотечные процессы.

Автоматизация библиотечно-библиографических процессов имеет более чем 50-летнюю историю. В связи с отсутствием задачи создания библиотек-автоматов, предлагается рассматривать проблемы не комплексной, а частичной автоматизации библиотек, а точнее – библиотечных процессов.

Существующий в настоящее время хаотический (не системный, не информационный) подход к проблеме компьютеризации библиотечно-библиографических процессов изобилует множеством отрицательных воздействий, которые зачастую приводят к замедлению и отвержению процесса внедрения компьютерных технологий в отечественные библиотеки или разочарованию, психологическому неприятию их. Так называемый “психологический барьер” возникает в большей степени у немолодых сотрудников библиотек как защитная реакция индивида на любые попытки изменить налаженную в течение длительного периода его жизни и работы последовательность действий, выполнения процедур и т.п.

Можно назвать, по крайней мере, два основных положения, побуждающих библиотеки внедрять современные информационные технологии. Во-первых, потребность предоставления традиционных и совершенно новых оперативных и качественных информационных и иных услуг пользователям. Во-вторых, осознание необходимости эффективного использования библиотеки (помещений, фондов, людских ресурсов и др.) для выживания в сложных современных экономических условиях.

Вопросы для самопроверки:

1. Различные варианты типизации библиотек (по материалам рекомендуемой литературы).
2. Какие средства механизации библиотечных процессов известны вам?
3. Составляющие процессов механизации и автоматизации.
3. Какие библиотечные процессы можно механизировать, компьютеризировать?
4. Информационные составляющие процессов компьютеризации библиотек.
5. Зачем нужно компьютеризировать библиотеки, всегда ли это нужно и для всех ли типов библиотек?
6. Чем обусловлен “психологический барьер” библиотекарей к компьютерным технологиям?

7. Что побуждает внедрять или не внедрять в вашей библиотеке (вашего региона и т.п.) современные информационные технологии?

Тема 2 Классификация технических и программных средств, используемых в библиотеках

Построить единую классификацию, охватывающую все технические средства, применяющиеся в библиотечном деле, трудно, так как эти средства сильно отличаются друг от друга по принципам действия, областям применения, уровню сложности. Используют несколько оснований деления для их систематизации. Технические средства можно разделить на два класса: универсальные, предназначенные для использования в различных областях народного хозяйства и учреждениях, а также специальные, созданные для эксплуатации в специфических условиях библиотек.

По принципу действия библиотечно-библиографические технические средства в 80-е гг. подразделяли на: **механические** (тележки для книг, пишущие машинки, раздвижные стеллажи и т.д.); **электромеханические** (лифты и конвейеры для транспортировки книг, электрические пишущие машинки и др.); **электрические** (телефонная, телетайпная, радио-, спутниковая и др. виды связи, датчики электрических сигналов); **фотооптические** (микрофильмирующие устройства, фотонаборные машины, фотооптические датчики сигналов); **электронные** (ЭВМ, промышленное телевидение, электронные датчики сигналов и др.); **пневматические** (пневмопочта, подъемники). Однако таким образом достаточно трудно классифицировать используемые в библиотеках технические средства, т.к. многие из них относятся к нескольким типам одновременно, другие вообще трудно классифицировать. При этом электронные средства в библиотеке чаще всего называют **компьютерными** универсальными техническими средствами.

Программные средства, в свою очередь, делятся на традиционные (например, программа проведения вечера встречи с ветеранами труда) и компьютерные. В последних можно выделить три класса: системные, инструментальные и прикладные. Каждые из названных классов делятся на подклассы. К классу системных программных средств относят операционные системы, программы “оболочки” и языки программирования. Инструментальные программные средства подразумевают программы-полуфабрикаты для разработки конкретных пользовательских программ (например, СУБД), обучающих, контролирующих и др. программ. Прикладные программы составляют текстовые, табличные, графические редакторы (процессоры), информационно-поисковые системы (базы данных), обучающие, игровые и т.п. программы, а также интегрированные (пакеты) прикладные программы, включающие в себя набор названных программ, имеющих возможность обмениваться данными между собой.

По назначению (т.е. функции по отношению к информации) технические средства могут быть классифицированы следующим образом, средства: составления документов (творческие, технические – пишущие машинки, диктофоны, ручки и карандаши); ведения счетных операций (ручные,

электромеханические, электрические и электронные); размножения и копирования документов (полиграфические, оргтехника); обработки, хранения (стеллажи, картотеки) и поиска документов (мебель, оргтехника, механические, электрические, электронные и др.); транспортирования; сигнализации и т.п.

Средства обработки документов в общем случае предназначены для механизации и автоматизации процессов делопроизводства. В библиотечном деле они служат также для обработки поступающей в библиотеку и необходимой читателям информации.

К средствам хранения информации предъявляются требования надежности и долговечности хранения, компактности, обеспечения быстрого доступа к документам и т.п. Одним из важных факторов хранения является создание физико-химической среды, обеспечивающей сохранность различных материалов носителей информации.

Средства транспортирования служат для передачи носителей информации от одного абонента другому, как правило, внутри одного помещения (тележки, транспортеры и конвейеры, лифтовые подъемники, пневматическая почта и др.).

Существуют и другие классификации, мало отличающиеся от представленных выше. Любая классификация является обобщенной и обычно не учитывает некоторые виды техники, а также их взаимосвязь. Тем не менее, рассмотренных выше классификаций достаточно для представления того, насколько разнообразен парк технических средств в библиотеке, о дополнительных потребностях эксплуатации его и постоянного поддержания в рабочем состоянии.

Вопросы для самопроверки:

1. Классификация компьютерных технических средств (по материалам рекомендуемой литературы).
2. Классификации компьютерных программных средств (по материалам рекомендуемой литературы).
3. Приведите примеры средств хранения, поиска и транспортирования документов в библиотеке.
4. Виды материалов носителей информации.
5. Способы хранения информации.

Тема 3. Основные принципы компьютеризации библиотечных процессов

В 1971 г. известный зарубежный специалист Х.Х. Бернштейн сформулировал 12 принципов организации работ по автоматизации библиотечных процессов, следование которым позволяет наиболее эффективно решать задачи компьютеризации библиотечных процессов практически в любых библиотеках. Детальное рассмотрение этих принципов с учетом специфических особенностей нашей страны позволяет объединить некоторые из них, получив, таким образом, 7 принципов.

Принцип 1. Решение о создании компьютерных систем в библиотеке должно быть обосновано с учетом имеющихся данных библиотечной статистики, необходимых времени, персонала, финансовых ресурсов и т.п., представленных в виде специального задания.

В результате реализации данного принципа должно появиться **Техническое задание на разработку**, утвержденное руководителем библиотеки. Рекомендуется согласовывать данный документ с вышестоящим руководством, принимающим решения о развитии, функционировании, финансировании данной библиотеки или библиотечной системы. В Техническом задании указываются основные количественные характеристики библиотеки, территориальное расположение, внутренние и внешние связи, процессы, подлежащие компьютеризации, и т.п., например, путь книги. В качестве приложения целесообразно представить структурные схемы подразделений, должностные и др. инструктивные материалы, используемые в данной библиотеке.

Принцип 2. На основе Технического задания должен быть разработан Проект организации работ по компьютеризации библиотечных процессов, обязательно согласованный с вышестоящей инстанцией.

Такие документы для библиотек должны разрабатывать специализированные организации. Ввиду их отсутствия, предлагается разрабатывать Эскизный проект, содержащий несколько частей, организованных по принципу этапного выполнения работ. Преамбула проекта включает в себя основные данные Технического задания. **Первым этапом** эскизного проекта является системный (информационный) анализ существующих традиционных технологий в данной библиотеке, который обычно называют **предпроектным исследованием**. На основе полученных результатов (в первую очередь, количественных и качественных характеристик) обследования формируются требования к приобретению необходимых технических, программных и оргсредств, мебели и др. оборудования; обеспечению соответствующей безопасности, проведению строительно-монтажных и ремонтных работ; обучению персонала; объему необходимого финансирования. Работы могут проводиться в один или несколько этапов, однако и завершающий этап промышленной эксплуатации созданной системы не является окончательным. Совершенствование работы библиотеки - процесс непрерывный.

Принцип 3. Следует назначить ответственного от библиотеки руководителя проекта и выполняющего все работы, связанные с его реализацией.

Ответственным лицом в библиотеке является ее директор. Однако директор назначает заместителей или в приказном порядке поручает отдельным работникам выполнение конкретных заданий, являющихся с этого момента их обязанностями. Ответственным руководителем проекта компьютеризации библиотеки обычно назначают ее главного инженера, заместителя директора (например, по автоматизации или информатизации), а также поручают эту работу одному из заведующих отделами или наиболее подходящему для этой работы работнику библиотеки. К выполнению данных работ могут привлекаться сторонние специалисты на правах помощников или консультантов.

Принцип 4. Необходимо организовать изучение результатов работы других библиотек в области автоматизации библиотечных процессов.

Сам по себе принцип тривиальный и в пояснении не нуждается. Следует отметить лишь необходимость его выполнения и целесообразность проведения анализа (сравнения) вариантов компьютеризации в различных библиотеках с целью адаптации полученных данных к типу, условиям и др. показателям компьютеризируемой библиотеки. Здесь важно обращать внимание в первую очередь на библиотеки, аналогичные по большинству параметров.

Принцип 5. Важно назначить ответственных за реализацию отдельных элементов проекта.

Данный принцип также достаточно понятен и свидетельствует о потребности составления детального (подробного) алгоритма действий по компьютеризации библиотеки с указанием сроков исполнения и ответственных лиц по каждому конкретному пункту проекта. Желательно предусмотреть варианты решения отдельных пунктов, которые возникают по объективным, субъективным и независящим от нас причинам.

Принцип 6. Должно осуществлять постоянное обучение сотрудников.

Потребность в осуществлении данного принципа связана с научно-техническим прогрессом, который невозможно остановить. Следовательно, в библиотеках будет появляться все более сложная и разнообразная техника, заменяться или модернизироваться устаревшие технические и программные средства и т.п., что, несомненно, требует постоянного обучения работников библиотеки. Кроме того, парадигма создания информационного общества одной из задач ставит непрерывное обучение взрослых, связанных с любыми отраслями знаний и областями народного хозяйства, особенно в сфере услуг, во всем мире.

Принцип 7. Необходимо создать соответствующие условия для успешной компьютеризации библиотеки.

Использование компьютерных технологий вызывает потребность привлечения в библиотеки не только специалистов для поддержания в рабочем состоянии компьютерных техники и программ, т.е. увеличение штата предприятий и материальных затрат, но и выполнение основными работниками библиотек большего объема работ практически в те же сроки. Выделяют следующие основные пути совершенствования работы библиотекарей, использующих компьютерные программно-технические комплексы и системы: изыскание возможностей материального поощрения сотрудников, активно участвующих во внедрении этих комплексов и обеспечение (создание) условий,

которые бы способствовали интенсификации труда библиотекарей не в ущерб их здоровью. Реализация последнего базируется на создании комфортных условий как работникам библиотеки, так и пользователям информации, осуществляемых на основе выполнения санитарных, эргономических (освещение, мебель, форма и окраска помещений и др.) и иных требований. Наибольший эффект достигается при одновременном выполнении названных положений.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные элементы Технического проекта компьютеризации библиотеки.
2. Количественные характеристики библиотеки.
3. Структурные схемы подразделений библиотеки.
4. Основные этапы, включаемые в Эскизный проект компьютеризации библиотеки.
5. Что делается на этапе предпроектного исследования?
6. Чем обусловлено деление Эскизного проекта на несколько этапов?
7. Основные качества ответственного руководителя проекта компьютеризации библиотеки.
8. На что следует обращать внимание при изучении опыта компьютеризации в других библиотеках?
9. Чему и как надо обучать библиотекарей?

Тема 4 Средства связи и оргтехника в библиотеках. Аудиовидеотехнические средства в библиотеке

Виды связи общего назначения делятся на проводные (телефонные, телеграфные и т.п.), радио (радиостанции, сотовые телефоны и др.), радиорелейные и космические (спутниковые). Средства связи представляют собой различные виды телефонных, факсимильных, телеграфных аппаратов и компьютеров с модемами. Они могут работать, используя любые виды связи. Пользователь обычно не знает, какие виды связи были задействованы при организации сеанса связи, в котором он участвовал. Современные средства связи предоставляют пользователям десятки и сотни различных сервисных услуг (сервисов), например, выяснение времени и погоды в любой точке планеты, уточнение расписания движения различных видов транспорта, возможность автоматического заказа билетов и номеров гостиниц, автоматического переключения вызова на другой телефонный аппарат или пейджер, циркулярной посылки информации нескольким абонентам одновременно и др. С точки зрения применения средств связи, они бывают общего, местного и комбинированного назначения. К местному относят обычно оборудование учреждений телефонных станций, используемое внутри одной организации на ограниченной территории. В случае подключения его к кабелям внешних (городских и т.п.) телефонных линий, говорят о комбинированных средствах связи.

Средства оргтехники подразумевают канцтовары, оперативное множительное и полиграфическое оборудование, средства связи. Не предполагается специально рассматривать используемые в библиотеке канцтовары.

В качестве оперативно-множительного оборудования в большинстве библиотек в настоящее время широко используются копировально-множительные аппараты (копиры). Не следует называть их “ксероксами”, т.к. это название одной из фирм, оборудование которой получило широкое распространение в нашей стране. Достаточно широк диапазон фирм и типов этого оборудования: от самых простейших, позволяющих делать ограниченное количество копий документов формата А4 (стандартный лист бумаги размером 210x297 мм), до масштабирующих (уменьшающих и увеличивающих) высококачественных и высокопроизводительных аппаратов, использующих формат А3 (размером в два листа формата А4).

Полиграфическое оборудование используется, главным образом, в крупных библиотеках для создания собственной полиграфической базы, например, в РГБ, ГНБ, ГПНТБ, ЦНСХБ, а также ряде вузов и др. Сегодня практически не выпускается такое оборудование специально для библиотек. Обычно применяются универсальные полиграфические технические средства и оборудование преимущественно зарубежных фирм-изготовителей. В настоящих указаниях не представляется возможным описать все многообразие этих средств от простейших брошюраторов и сшивателей до сложнейших ротаторов и т.п. Используется также специальное полиграфическое оборудование, подключаемое к компьютерам для печати оригинал-макетов непосредственно их компьютерных издательских программ.

Современные библиотеки – информационные, культурно-просветительские, а порой и научно-исследовательские учреждения, социальные институты информации, культуры, науки, досуга. Их сотрудники должны не только иметь различные технические средства и современных технологий, но и уметь их грамотно использовать, в том числе при проведении культурно-массовых мероприятий.

Аудиовизуальные технические средства – устройства для записи, воспроизведения, проецирования и отображения и полноценного использования зрительных, звуковых и зрительно-звуковых материалов.

Аудиовидеотехнические материалы – документы, содержащие текстовую, звуковую, изобразительную или изобразительно-звуковую информацию, которая воспроизводится с помощью технических средств (видео- и магнитных лент, оптических дисков, слайдов, кинолент и др.). Под аудиовизуальным документом понимается документ, содержащий изобразительную и (или) звуковую информацию, воспроизведение которой требует применения соответствующего оборудования. Эти средства и материалы используют, ориентируясь на пять основных принципов:

- обеспечение безопасности деятельности и дальнейшего развития библиотеки;
- сохранение оригинальных носителей (доступ к ним через “контрольный центр”, а не путём манипуляции самих читателей);

- учёт исследовательских потребностей;
- интеграция их в автоматизированную систему библиотеки;
- экономия средств.

Аудиовизуальные информационные материалы расширяют возможности изобразительной и словесной форм наглядности, позволяют делать восприятие рациональным и целенаправленным элементом организованного познания. Общеизвестно, что более 80% сведений человек получает на основе зрительного восприятия, а остальные – посредством слухового восприятия. С помощью органов слуха человек запоминает 10% речевой (вербальной) информации, а посредством зрения – 25% видимой (визуальной) информации. Совместное их воздействие обеспечивает более 65% запоминания.

Аудиовизуальное обслуживание в библиотеке подразумевает применение в ней аудиовизуальных материалов как в массовых, так и в индивидуальных формах для удовлетворения информационных потребностей пользователей.

Аудиовизуальные средства используются и для повышения квалификации библиотекарей и библиографов, знакомства их с новыми информационными технологиями. Кроме того, они способствуют более эффективному осуществлению функций библиотеки. Это обстоятельство послужило основанием для организации в библиотеках аудиовизуальных служб, предназначенных для выполнения операций по формированию аудиовизуального фонда в соответствии с задачами, целевым и >читательским назначением библиотек.

Для хранения различных аудиовизуальных документов создаются специальные фонды, представляющие часть библиотечного фонда. Они состоят из документов, содержащих звуковую, изобразительную или изобразительно-звуковую информацию, воспроизведение которой возможно при помощи специальных технических средств. **Места хранения отдельных носителей аудиовидеоинформации** в библиотеках получили названия: арттека (артотека) и изотека – фонд произведений искусства, фонотека (дискотека) и сонотека – фонд звуковых материалов, диатека – фонд визуальных материалов, фототека – коллекция фотоматериалов, фильмотека или кинотека – собрание киноматериалов, видеотека – коллекции видеофильмов, медиатека – объединение бумажных носителей, картин, фонограмм, диафильмов, видео- и кинофильмов, электронных носителей и мультимедиа и др. Их задача – максимальное удовлетворение запросов и требований пользователей, организация их досуга и развитие творческого начала в людях, ведение информационной и массовой работы.

Аудиовизуальные материалы (грампластинки, магнитные фонограммы, диаматериалы, микрофильмы и др.) библиотеки страны стали целенаправленно собирать с 1960-х г.

Ныне, в эпоху фатальной компьютеризации, отношение к аудиовидеотехническим средствам, в традиционном их понимании, значительно изменилось. С одной стороны, они почти везде, в том числе и в специальной литературе, преданы забвению. С другой, – компьютерные системы предоставляют новые возможности использования этих средств (мультимедиа

технологии). Современные аудиовизуальные средства ориентируются на использование компьютерных технологий.

Не менее важно понятие “**медиаотека**”. Термин “медиа” (лат. “media”) означает коммуникативные средства и среды, используемые для передачи знаний. К ним относятся изображения, речь, печатные оттиски, радио, телевидение, различные носители данных (грампластинки и компакт-диски, магнитофонные и видео кассеты и др.).

Некоторые специалисты считают, что это специальные помещения, в которых хранятся, выдаются, принимаются и иногда прослушиваются (просматриваются) аудиовидеоматериалы, например, читальный зал, оборудованный специально для комплексного использования аудиовизуальных материалов и машиночитаемых носителей информации. Другие полагают, что это залы (классы) только с компьютерами, оборудованными устройствами мультимедиа (желательно с выходом в Интернет) для работы с ними читателей. Третьи утверждают, что материалы на различных носителях образуют медиаотеку. Они “не группируются в одном месте, но рассредоточены по нескольким залам (зал периодики, общий и детский читальные залы). (Ж. Гаскюэль) Последнее мнение, на наш взгляд, более правильно, хотя и не полностью раскрывает понятие “медиаотека”. Во Франции “медиаотекой” обычно называют библиотеку, предоставляющую пользователям печатные издания, видеофильмы, машиночитаемые носители и другую оперативную информацию. Примером такой библиотеки в Германии является Штутгартская медиаотека. Есть основания полагать, что медиаотека – прообраз современной общедоступной библиотеки будущего. В терминологическом словаре по библиотечному делу медиаотека определяется, как организация или служба, в обязанности которой входит сбор, хранение и представление пользователям аудиовизуальных материалов (1997, С.66) Отечественный специалист Л. Никанорова пишет, что из традиционной библиотеки их ЦБС постепенно превращается в современную медиаотеку (Библиотека, 2001, №1.-С. 37-38).

По функциональному использованию аудиовизуальные средства в библиотеке делятся на:

1. *устройства оперативной внутренней связи* – местная телефонная или иная связь (например, пневмопочта), диспетчерская связь и радиотрансляция, системы оповещения. Следует отметить, что оборудование для внутрибиблиотечной связи играет важную роль в оперативном и эффективном управлении, выполнении заданий руководства, а также запросов пользователей. Всё более актуальным становится функционирование в библиотеках таких видов связи, как электронная почта, телетекст, видеотекст, видеоконференции, Интернет и др.

2. *оборудование для индивидуального использования и проведения культурно-массовых мероприятий* – аудио, CD и DVD плееры, электрофоны (проигрыватели), магнитофоны, диктофоны, музыкальные центры и т.п., видеомагнитофоны и видеоплееры, телевизоры, видео и кинокамеры, фотоаппараты, специально оборудованные компьютеры, проекторы, устройства для работы с микрофонами;

3. *средства информирования* (различные табло и сенсорные экраны, видео и звуковые автоответчики и т.п.);

4. *системы охранной и пожарной сигнализации* (видеокамеры и телевизоры слежения, звуковая сигнализация и др.).

Данное деление достаточно условно, однако, даёт представление о многообразии и сложности используемых в библиотеках аудиовидеотехнических средств.

По используемому оборудованию аудиовидеотехнические средства можно классифицировать как устройства: 1) радиотехники и связи, звукоусиления, звукозаписи и воспроизведения; 2) видеовоспроизведения и записи; 3) средства информирования.

Всё более часто можно встретить в библиотеках **мультимедиапроекторы**, проецирующие статическое и динамическое компьютерное и видеоизображение на большой экран. При этом изображение на экране более яркое, чем у оверхед-проекторов и ЖК-панелей, что позволяет применять их в больших аудиториях и получать хорошую проекцию даже в освещённых помещениях.

Микрофильмирование – получение фотографическим путём на специальном носителе существенно уменьшенных микрофотокопий документов-оригиналов с книг, журналов, рукописей, чертежей и т.п. Основное назначение микрофильмирования: обеспечить создание ёмких хранилищ документов с сокращением необходимой для хранения площади в десятки раз; облегчить процедуру поиска документов; обеспечить простой и оперативный процесс копирования и размножения документов. Некоторые отечественные и зарубежные специалисты утверждают, что страховые копии на микрофотоносителях можно хранить до 500 и более лет, что они сохраняют свои позиции сегодня и будут востребованы в будущем во всём мире. Крупным поставщиком русскоязычных материалов на микроносителях (микрофильмах и микрофишах) является компания “Ист Вью пабликейшнс”.

По виду изображения микроформы делятся на негативные или позитивные. Микроносители могут служить защитной копией подлинника. В библиотеках с их помощью возможно докомплектовать фонды; создавать страховые и дублетные фонды ценных документов; осуществлять оперативное обслуживание пользователей по MBA и ММБА; сокращать занимаемые фондами площади. Для хранения значительных объёмов микроносителей создаются микрофильмотеки (фонд микрокопий), представляющие часть библиотечного фонда, состоящего из многократно уменьшенных печатных и рукописных текстов, иллюстраций, чертежей, нот и т.п.

Вопросы для самопроверки:

1. Аудио, видеосредства в библиотеке.
2. Носители аудиовизуальной информации.
3. Средства аудиовизуальной информации в библиотеке.
3. Средства связи в библиотеке: назначение и характеристики.
4. Средства оргтехники в библиотеке: назначение и характеристики.
5. Полиграфическое оборудование в библиотеках: основные типы, назначение.

Тема 5. Новые технологии современного информационного обслуживания в библиотеке. Интернет как средство расширения информационно-образовательного пространства. Навыки информационного поиска в сетях и электронных базах данных. Информационно-поисковые системы. Каталоги Интернет-ресурсов. Особенности поиска информации в глобальном информационном пространстве. Подготовка презентаций PowerPoint.

Сегодня на крупных, средних и даже небольших предприятиях компьютеры объединяют в локальные сети. Но есть сеть, которая объединяет сети между собой, и называется она Internet. **Internet** – это сеть сетей, это возможность общения и передачи информации между любыми компьютерами по всему миру.

К Интернету подключаются либо по специально выделенному каналу связи (это называется **выделенная линия**), либо по коммутируемой телефонной линии через модем и фирму – поставщика услуг Internet – **провайдера**. Фирма провайдер в этом случае обеспечивает доступ в сеть Internet, отвечает за доставку и хранение электронной почты. В качестве универсального средства передвижения по сетям используется **программа – браузер**. Например, Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator. Для однозначного понимания данных, передаваемых в Internet и получаемых из Internet компьютеров с любой аппаратной платформой и различным программным обеспечением в глобальной сети Internet действует единый стандарт обмена данными – **протокол TCP/IP**. Для подключения к сети Internet необходимо:

- 1 Физически подключить компьютер к одному из узлов Всемирной сети;
- 2 Получить IP –адрес на постоянной или временной основе;
- 3 Установить и настроить программное обеспечение.

Физическое подключение может быть **выделенным** или **коммутируемым**. Выделенное подключение используют организации, имеющие потребность передавать большие объемы данных. От типа линии зависит ее **пропускная способность** (измеряется в **бит в секунду**). В противоположность выделенному соединению коммутируемое соединение – временное. Оно не требует специально выделенной линии связи и может быть осуществлено по телефонной линии. Для телефонных линий связи характерна низкая пропускная способность. Так как телефонные линии не предназначены для передачи цифрового сигнала для преобразования цифрового сигнала компьютера в аналоговый сигнал телефонной линии служит специальное устройство - **модем**.

Для подключения к компьютеру поставщика услуг Интернета надо правильно настроить программу **Удаленный доступ к сети** (Мой компьютер + Удаленный доступ к сети + Новое соединение). При подключении в первый раз необходимо внести данные, которые должен сообщить поставщик услуг:

- 1 Номер телефона, по которому производится соединение;
- 2 Имя пользователя (login);
- 3 Пароль (password);
- 4 IP – адрес сервера DNS.

Вводить собственный IP –адрес для настройки программы не надо, сервер провайдера выделит его автоматически на время проведения сеанса работы.

Теперь двойным щелчком по созданному новому соединению откроется окно, в которое следует ввести свой login и password. Модем начинает набирать номер, после установления связи, в левой части панели задач появится окно, в котором сервер сообщит на какой скорости происходит соединение. Теперь следует загрузить программу-браузер. Первая страница, которую загрузит Internet, называется **домашней**. В верхней части окна введен заголовок с именем загруженной страницы, ниже строка-список, куда можно вводить адреса Web-

страниц . **Web-страница** – это текстовый файл, размеченный специальным образом. Язык, с помощью которого разработчик создает Web-страницу, называется **языком гипертекстовой разметки – HTML**. То есть вся страница состоит из **гиперссылок** (гиперссылка изображена в виде подчеркнутого текста синего цвета), щелкая по которым можно переходить в другие связанные Web-страницы. Совокупность таких связанных Web-страниц, принадлежащих одной организации, одной теме, одному лицу – называется **Web-сайтом**. Основная проблема при работе в сети Internet – это долгое ожидание вывода очередной страницы. На сильно загруженном сервере скорость передачи падает в десять раз. Если связь повисла, то можно попытаться ее

обновить (кнопка **Обновить**  в программе MS Internet Explorer).

Перемещаться по сайту можно с помощью кнопок **Назад**  и **Вперед**

. Кнопка **Стоп** позволяет прекратить загрузку новой страницы. Кнопка

Домашняя страница  отображает исходную страницу.

Адрес любого узла Internet строится по доменному принципу. Домен верхнего уровня – самый правый, обозначает регион. (kz- Казахстан, ru – Россия и т.д.). также в качестве доменов верхнего уровня используются com – коммерческие организации, edu – образовательные учреждения, net – для сетевых ресурсов.

В качестве домена второго уровня может использоваться название фирмы-провайдера. Путь к файлу на сервере задается обычным образом, с использованием прямого слэша.

Как найти нужные данные в сети?

В Internet сегодня имеются тысячи узлов, в которых хранятся сотни миллионов документов, в таких условиях для плодотворной работы в Internet был бы просто невозможен, если бы не были созданы специальные **поисковые системы Internet**. Многие из таких систем за несколько секунд могут найти нужный вам документ из тысячи страниц, относящихся к теме поиска.

В некоторых поисковых системах используются включающие и исключающие заданное слово из поиска знаки.

Для эффективного поиска информации необходимо:

- 1 Как можно конкретнее и точнее сформулировать, что именно вы собираетесь искать;

- 2 Наметить ключевые слова по теме поиска, исключив из них широко применяющиеся слова;
- 3 Выбрать поисковую систему;
- 4 Используя подготовленные ключевые слова, проведите поиск, если объем информации велик, укажите более точные ключевые слова, применяя включающие и исключающие условия;
- 5 При поиске книг, статей и прочих документов с известным названием укажите его в кавычках.

Обзор русскоязычных поисковых систем.

Поисковая система **Rambler**(www.rambler.ru) весьма популярна. Эта система позволяет использовать как логические операторы, так и включающие и исключающие условия.

Поисковая система **Апорт** (www.aport.ru) -в обновленной системе появилась возможность использовать при поиске операторы + и -.

Еще одна перспективная система поиска **Yandex** (www.yandex.ru)

Службы Интернета. Электронная почта (E-mail). Эта служба является удобным и надежным средством общения, при котором письмо в любой конец света доходит за несколько минут. Ее обеспечением занимаются специальные почтовые серверы. Почтовые серверы получают сообщения от клиентов и пересылают их по цепочке к почтовым серверам адресатов, где эти сообщения накапливаются. При установке соединения между адресатом и его почтовым сервером происходит автоматическая передача поступивших сообщений на компьютер адресата. Существует множество программ, предназначенных для работы с электронной почтой. Наиболее популярны Microsoft Outlook Express, The Bat!.

Окно Outlook Express разделено на три части: слева список папок, справа в верхней части – список писем, справа в нижней части – текст выбранного письма. Непрочитанные письма отмечаются запечатанным конвертом, и выделены полужирным шрифтом. Ненужное письмо можно удалить – указать его и нажать клавишу Delete (письмо переносится в папку Удаленные). Кроме этого есть папки **Входящие** (пришедшие письма), **Исходящие** (в ней находятся написанные, но не отправленные письма), **Отправленные**(отправленные письма).

Для того, чтобы отправить письмо, на панели инструментов нажмите кнопку **Отправить сообщение**. В этом окне заполните следующие поля:

Кому – указывается адрес электронной почты адресата;

Копия – адрес другого адресата, кому вы хотите отправить копию сообщения;

Тема - короткое наименование темы сообщения;

В нижней части окна нужно ввести текст письма, и нажать кнопку **Отправить**. Приняв по электронной почте сообщение, вы можете отключиться от удаленного компьютера и просматривать его в автономном режиме – оно размещается в папке **Входящие**. Также в автономном режиме можно заранее подготовить письмо.

Часто возникает необходимость переслать письмо, приложив к нему файл (открытка, картинка, фотография и т.д.). Для этого, написав письмо, щелкните

по кнопке-скрепке **Вставить файл**, найдите на диске нужную картинку, программу и т.д. и дважды щелкните по ней. У получателя «письмо с посылкой» будет отмечено маленькой скрепкой.

Создание Web-страниц. Самая популярная служба Internet – служба World Wide Web (WWW). World Wide Web – это единое информационное пространство, состоящее из сотен миллионов взаимосвязанных электронных документов, хранящихся на Web-серверах. Самый простой способ создать Web-страницу – это создать ее в текстовом процессоре Word.

Необходимо создать обычный текстовый документ: ввести заголовок, необходимый текст и пояснительные надписи, вставить картинки. Затем сохранить документ в формате HTML (**Файл + Сохранить как- тип файла +Документ HTML**).

Далее следует оснастить текст гиперссылками. Чтобы создать достаточно выделить фрагмент текста или рисунок и выбрать команду **Вставка – Гиперссылка**.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие сети называют глобальными?
2. Какова структура сети Internet?
3. Что такое протокол?
4. Какие в настоящее время существуют способы пользователя с Internet?
5. Какие виды сервиса Internet предоставляет?
6. Что такое E-mail? Телеконференции USENET? WWW?
7. Какова структура Internet- адреса в доменной форме?
8. Какова структура электронного адреса?
9. Что такое браузер?
10. Что такое HTML?
11. Чем отличается Web-страница от Web-сайта?
12. Что такое HTTP?

Тема 6. Обеспечение безопасности в библиотеке

Данная тема не дублирует темы аналогичного названия, читаемые в других курсах библиотечного цикла. В ней рассматриваются лишь технические составляющие, имеющие отношение к механизации и автоматизации библиотечных процессов. Не следует путать хранение и сохранность. **Хранение** – процесс организации расстановки различных носителей информации в специально оборудованных помещениях (фондах, архивах) с использованием специальной мебели и средств транспортирования носителей информации из хранилища пользователю и обратно. Под **сохранностью**, в общем случае, понимается обеспечение мероприятий по хранению информации в соответствующих климатических и др. условиях, позволяющих длительно, без каких-либо существенных повреждений, сберечь носители информации. К таким мероприятиям относится создание условий санитарной и пожарной безопасности в помещениях хранения, удобного (без повреждений) содержания

и оперативного транспортирования источников информации, сбережения от различных вредителей, злоумышленников и др.

К программно-техническим средствам в библиотеке обычно относят компьютерные технику и программы, а также средства аудио-, видео- и оргтехники. Кроме обеспечения их сохранности от случайных и преднамеренных воздействий (природных явлений, случайных неосторожных действий, злоумышленников), их следует должным образом эксплуатировать (допуск к работе с ними специально назначенных и обученных лиц, регулярное проведение технического обслуживания и др.).

Любому человеку и документу в библиотеке необходимо обеспечить безопасность от внешних и внутренних воздействий, т.е. должны выполняться требования пожарной и санитарной безопасности, защиты от проникновения злоумышленников, воздействия электрических, магнитных, радиационных полей и др. Так, для пожаротушения используются водяные, аэрозольные, газодисперсные, воздушно-пенные системы, выбор которых в каждом конкретном случае зависит от характеристики объекта. Например, для тушения электрических и электронных устройств запрещается использовать водяные и воздушно-пенные системы. К одним из практических мер решения названных проблем относятся мероприятия по организации режима ограничения свободного доступа в библиотеку. Кроме мер по физическому ограничению доступа посторонних лиц, находят применение средства слежения и различные датчики (например, датчики дыма, тепла, пламени), использующие физические, оптические, в т.ч. телевизионные, электромеханические и электронные и др. устройства. Системы противопожарной защиты могут включаться вручную, дистанционно и автоматически. Согласно статистике, правильно спроектированная система пожаротушения окупается при предотвращении первого же пожара.

Вопросы для самопроверки:

1. Меры и способы сохранения различных носителей информации.
2. Средства охранной и пожарной безопасности в библиотеке.
3. Виды программно-технических средств в библиотеке.
4. Меры обеспечения сохранности программно-технических средств в библиотеке.
5. Виды воздействий на личную безопасность пользователя и обслуживающий персонал в библиотеке.