

МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

MODEL OF DEVELOPMENT OF BRANCH ACADEMIC LIBRARY IN THE MODERN INFORMATION ENVIRONMENT

Маркарова Т.С.

Директор Государственной научно-педагогической библиотеки им. К.Д. Ушинского РАО,
кандидат филологических наук

E-mail: markarovats@gnpbu.ru

Markarova T.S.

Director of Ushinsky State scientific-pedagogical library (Russian Academy of Education),
Candidate of science (Philology)

Аннотация. Анализируются модели трансформации академических библиотек с учетом их места в информационной инфраструктуре современного общества. В качестве магистрального направления развития академических библиотек предлагаются кардинальные изменения стратегии комплектования и формирования фондов, а также создание собственных электронных информационных систем с целью эффективной научно-информационной поддержки научной отрасли.

Annotation. Article analyzes models of transformation of the academic libraries taking into account their place in the information infrastructure of a modern society. As the main direction of development of the academic libraries, article propose cardinal changes of strategy of acquisition and formation of funds, and also creation of own electronic information systems for the purpose of effective scientifically-information support of academic sector.

Ключевые слова: академические библиотеки, модели трансформации, обработка информации, свойства информации, информационно-аналитические системы, информационная среда.

Keywords: academic libraries, transformation models, information processing, information properties, information-analytical systems, information environment.

1. Роль академических библиотек в информационном обществе

Библиотека – один из древнейших научных, образовательных и культурных институтов. За долгий период человеческой истории ее социальные функции претерпели существенные изменения. Назначением первых библиотек было хранение документов. Со времени своего возникновения до сегодняшних дней библиотека прошла первый этап эволюции общественной миссии: от обслуживания нужд правящей элиты до удовлетворения общественных – научных, образовательных и культурных потребностей. Библиотека превратилась в социальный институт, включающий научно-информационные и культурные компоненты, обеспечивающий устойчивость связей и отношений в рамках нового информационного общества и общества знаний.

Ключевыми принципами информационного общества провозглашаются:

– повышение роли органов государственного управления в содействии применению информационно-коммуникационных технологий в целях общественного развития;

– развитие информационной и коммуникационной инфраструктуры и благоприятной среды для применения информационно-коммуникационных технологий, прежде всего в научной и образовательной сферах;

– обеспечение научного, культурного и языкового разнообразия и развитие регионального компонента;

– наращивание информационного и интеллектуального потенциала, в том числе, путем организации доступа к образованию и информации;

– укрепление и расширение международного и регионального сотрудничества в области информационных технологий.

Особенность современной эпохи заключается в том, что она является ареной сразу двух революций – ментальной и технологической. Первая связана с процессом глобализации и формированием новой культурной парадигмы, вторая – с последствиями техногенного взрыва в сфере коммуникаций. Результаты исследований коммуникационной активности российских ученых показали, что коммуникации в своей области превышают 80%, но при взаимодействии со смежными областями они уже составляют менее 30%. Это при том, что развитие постнеклассической науки предполагает постоянную интеграцию различных отраслей. А показатели интеграции в мировую научную коммуникацию и информационные системы еще более красноречивы – не более 40%.

Библиотеки, как традиционные, так и электронные, особенно электронные, занимают определенное место в системе коммуникаций социальных, научных, культурных. Именно через библиотеки осуществляется, прежде всего, научная коммуникация. Несмотря на то, что развитие компьютерной техники и телекоммуникаций меняет основную коммуникационную модель общества, социальная потребность в функциях академических библиотек как элемента системы научных коммуникаций сохраняется. По статистическим данным свыше 70% ученых используют библиотеки (преимущественно академические, научные, вузовские) как источник информации. Однако обращаемость и обновление традиционных библиотечных фондов не совсем корректно отвечает запросам современных пользователей-исследователей по целому комплексу неразрешимых причин. Но все-таки большая и значимая часть научного электронного документопотока неизбежно проходит именно через академические библиотеки.

2. Модели трансформации академических библиотек

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет сделать вывод, что проблема модельной трансформации современной библиотеки в условиях формирования информационного общества и общества знаний является сравнительно актуальной темой в интегрированном корпусе социальных, гуманитарных и технических наук. В той или иной степени подробно она рассматривалась в контексте философских, социальных и библиотековедческих исследований. В ряде исследований библиотека моделируется как социальный институт, однако при этом используются различные методологические подходы:

– *гуманистический* (библиотека как центр межкультурных коммуникаций);

– *общественный* (библиотека как культурно-цивилизационный феномен);

– *информационный* (библиотека как документальная информационно-поисковая система).

На наш взгляд, академическим отраслевым библиотекам наиболее близок третий, информационный, подход. Но, вместе с тем, информационная индустрия, являясь основой информационного общества, представляет собой и цивилизационное, и гуманистическое явления, которые влияют на все стороны жизни: науку, политику, технологии, образование и коммуникативные отношения.

В этом контексте для академических отраслевых библиотек предлагается концептуальная модель, основанная на сочетании информационного и гуманистического подходов. Она интегрирует взаимодействие необходимых и оптимальных элементов:

– кумуляцию информационного потенциала;

– интеллектуальную, семантическую обработку информации;

– производство интегрированной и синтезированной информации;

– обеспечение коммуникационного процесса;

– разработку разветвленной информационно-поисковой системы.

Основным **результатом кумуляции информационного потенциала является формирование информационной модели внешней среды** (науки, отрасли, культуры). Её многоаспектный анализ

позволит установить соответствие между реальными ресурсами библиотеки и информационными потребностями её пользователей; реконструировать в историко-географическом, предметно-содержательном и иных аспектах современное состояние и определить перспективы развития внешней среды. Следовательно, целесообразность координации институций (библиотек, музеев и архивов), так или иначе, кумулирующих в себе информацию, знания, накопленный культурный, научный и исторический опыт, бесспорна. Тем не менее, на сегодняшний день пока только библиотеки инициируют тенденции к взаимодействию с архивами и музеями, не встречая должного стремления с их стороны.

Безусловно, такое положение вещей объясняется вполне объективными причинами: разноместность, подчиненность, различные способы обработки, хранения и предоставления доступа к информационным массивам, различие терминологического аппарата и т.д. Но очевидно, что развивающаяся информационно-научная и информационно-культурная инфраструктура современного общества рано или поздно приведет к созданию интегрированной информационной системы, включающей в себя контент библиотек, архивов и музеев. И наша задача – подготовить к такой интеграции идеологическую, технологическую и экономическую базу.

Итак, информатизация общества кардинально изменила направления развития библиотек, и магистральным направлением развития библиотечного фонда в условиях информатизации является формирование его электронной части – библиографических, реферативных и полнотекстовых баз данных. Для этого необходимо:

- кардинально изменить стратегию комплектования фонда: пополнять его электронными документами;
- обеспечить перевод в электронную форму наиболее значимой и актуальной части собственного фонда;
- создавать на основе собственных и внешних ресурсов качественно новые гипердокументы;
- разрабатывать отраслевые информационные системы с поисково-навигационным аппаратом;
- максимально использовать для комплектования фондов легитимные возможности Интернета.

Отметим, что наличие массива электронных документов дает возможность создания качественно новых коллекций, которые объединят в точных копиях документы, рассеянные сегодня в различных библиотеках, информационных системах, порталах и т.д. Такие электронные коллекции будут иметь особую научную значимость и культурную ценность.

Для интеллектуальной обработки информации документ предстоит анализировать на трёх уровнях – формальном, содержательном и коммуникативном. Эта работа проводится при каталогизации, производстве собственной информационной продукции, формировании ресурсов для информационно-аналитической деятельности. Необходим, на наш взгляд, переход к дифференцированной каталогизации в зависимости от общественной значимости и научной ценности документа. При таком подходе интеллектуальную обработку документа предполагается осуществлять по следующей принципиальной схеме: библиографическое описание – анализ – синтез – углубленная индексация – интеграция в новой форме (электронный каталог и (или) БД; информационно-библиографическая продукция; включение в информационно-аналитические системы).

Каждая библиотека должна сформировать долгосрочные приоритеты в создании интегрированной и синтезированной информации. Эти приоритеты определяются перспективными тенденциями развития науки, культуры, экономики и т.д.; структурой и содержанием информационных потребностей пользователей, информационным потенциалом конкретной библиотеки, ее отраслевой направленностью и ведомственной принадлежностью. Среди этих приоритетов целесообразно выделить: создание фундаментальной библиографии; формирование системы проблемно-ориентированных баз данных; реферативной и прогнозно-аналитической информации. Магистральным направлением производства информации должно стать создание и многоаспектное использование информационно-

аналитических систем когнитивного типа. Однако, при этом следует принимать во внимание, что информация обладает такими свойствами, как:

- *разнородность*: информация может иметь различные форматы: числовые данные, лингвистические описания;
- *разнотипность информации*: библиотечная, архивная, музейная;
- *фрагментарность*: информация чаще всего относится к какому-либо фрагменту проблемы, причем разные фрагменты могут быть по-разному «покрыты» информацией;
- *разноуровневость*: информация может относиться ко всей проблеме в целом, к некоторой ее части, к конкретному элементу проблемы;
- *различная степень надежности*: информация может содержать конкретные данные различной степени надежности, косвенные данные, результаты выводов на основе надежной информации или косвенные выводы;
- *возможная противоречивость*: данные из различных источников могут совпадать, слегка различаться или вообще противоречить друг другу;
- *изменяемость во времени*: проблема/процесс развивается во времени, поэтому и информация в разные моменты времени об одном и том же элементе проблемы может и должна различаться;
- *возможная тенденциозность*: информация отражает определенные интересы источника информации, поэтому может носить тенденциозный характер. В частном случае она может являться намеренной дезинформацией.

Учитывая такие особенности информации и специфику ее научной обработки, полезно применять технологию информационного мониторинга. Эта технология базируется на использовании ряда приемов, позволяющих максимально корректную и исчерпывающую обработку информации. В частности:

- для реализации возможности обработки информации из разнородных источников в базе данных системы хранятся как документы, так и ссылки на экспертную оценку;
- для возможности обработки фрагментарной информации можно использовать модель проблемы/процесса в виде дерева;
- обработка разноуровневой информации достигается за счет предоставления пользователю возможности отнести оценку конкретного информационного материала к разным вершинам дерева-модели;
- обработка информации различной степени надежности и обладающей возможной противоречивостью или тенденциозностью достигается за счет использования лингвистических экспертных оценок;
- изменяемость во времени учитывается фиксацией даты поступления информации при оценке конкретного материала, то есть время является одним из элементов описания объектов системы.

Таким образом, системы, построенные на базе этой технологии, позволяют иметь развивающуюся во времени модель проблемы/процесса на основе оценок аналитиков, подкрепленную ссылками на все информационные материалы, выбранные ими, с общими и частными оценками состояния проблемы/процесса, или их аспектов. Использование времени как параметра системы позволяет проводить ретроспективный анализ и строить прогноз развития проблемы/процесса. Собственно, технология информационного мониторинга позволяет:

- единообразно обрабатывать разнородную, разноуровневую, фрагментарную, меняющуюся во времени информацию в соответствии с международными стандартами;
- формировать контент в определенной идеологии, релевантной профилю и научной направленности информационной системы/библиотеки;
- получать оценки состояния проблемы/процесса, отдельных их аспектов;

- моделировать различные ситуации в предметной области информационного мониторинга;
- выявлять «критические пути» развития проблемы/процесса, то есть выявлять те элементы, малое изменение состояния которых может качественно изменить состояние проблемы/процесса в целом;
- выполнять технологические требования: программно-техническая среда, формат представления информации, зеркалирование и архивирование баз данных

В новых условиях обеспечение коммуникативного процесса будет осуществляться на основе перехода от традиционной парадигмы обслуживания, которая базируется на представлении документов на бумажных носителях, к парадигме информационного направления. Новая парадигма базируется на цифровом представлении разнообразной информации для широкого круга пользователей, как в библиотеке, так и за её пределами.

Библиотека данной модели организует процесс коммуникации, как в реальном, так и виртуальном пространстве, прежде всего в сетевом информационном пространстве (в т. ч. сети Интернет). При этом она способствует освоению этого пространства, оценке и включению его объектов в научную и культурную практику, обеспечивает их сохранение.

3. Функции и задачи современных академических библиотек

Любая библиотека участвует в распространении социально значимой информации и знания через организацию доступа к ним, преодолевая с помощью информационно-коммуникационных технологий собственные физические границы, способствует ускорению процесса пространственной диффузии документированного знания, расширению числа субъектов его освоения.

Происходящие общественные трансформации влияют на библиотеки столь решительно, что меняют не только всю систему библиотечного труда и библиотечных ресурсов, но и впервые ставят вопрос о «границах» библиотечного пространства и самих основах существования традиционных библиотек и их задач. В этих условиях, на наш взгляд, основной задачей академической отраслевой библиотеки является индивидуальная, адресная, тематическая и проблемно-ориентированная научно-информационная поддержка ученых, отвечающая современным запросам и соответствующая уровню потребностей корпоративных научных сообществ на нынешнем этапе развития науки и практики. Бурные изменения, происходящие в обществе, приводят и к некоторой трансформации функций библиотек: они обогащаются новым содержанием, расширяются возможности и способы их реализации.

К функциям отраслевой академической библиотеки в современных условиях относятся:

- *мемориальная* – накопление и сохранение научного и культурного наследия;
- *образовательная* – содействие непрерывному образованию, практической деятельности по развитию навыков самообразования и самостоятельной работы пользователей с информацией, формированию навыков чтения и работы с текстом, навыков информационно-поисковой деятельности и использования информационных и библиотечных фондов;
- *информационно-ресурсная* – формирование ресурсного потенциала библиотеки в соответствии с научно-образовательными задачами;
- *социально-культурная* (ценностно-ориентационная) – повышение информационно-библиотечной культуры пользователя. Современная библиотека способствует социокультурной идентификации человека, помогает личности раскрыть свой креативный потенциал, становится инструментом «культуротворчества»: обучает поиску и созданию новых смыслов; развивает духовно-нравственное начало человека;
- *коммуникативная* – развитие системы профессиональных коммуникаций в рамках информационного и научного сообщества;

- *когнитивная* – формирование разноотраслевых и интегрированных знаниевых баз данных;
- *сервисная* – создание системы научно-информационных, образовательных и библиотечно-библиографических услуг для всех пользователей библиотеки, осуществление дифференцированного библиотечно-информационного обслуживания удаленных пользователей на основе информационно-коммуникационных и библиотечных технологий, оперативное обеспечение доступа к научной, образовательной и методической информации ученым и практикам, предоставление возможности обратной связи.

Особую актуальность и развитие получили на современном этапе такие библиотечные функции, как коммуникативная и когнитивная, обеспечивающие возможность познавательного процесса, преемственность научного и культурного развития, и использование научного и культурного достояния человечества.

Но, несмотря на это, для оптимизации своей деятельности современные академические библиотеки нуждаются в немалой степени и в усилении и укреплении сервисной функции библиотек, преобразования и модификации которой особенно ощутимы для пользователей. Для эффективной реализации новых библиотечных технологий в сфере информационных услуг требуется обеспечить гибкость процессов взаимодействия поставщиков и потребителей научно-образовательного контента и обеспечивающих их информационных технологий.

Рациональным решением здесь становится сервисно-ориентированная архитектура, интегрирующая разрозненные приложения в единую информационную среду без ущерба бесперебойности их работы. Обычно к построению таких сред предъявляют следующие ключевые требования, обязательные для выполнения:

- учет ограничений, накладываемых производительностью существующих информационных ресурсов и пропускной способностью используемых телекоммуникационных систем при обслуживании потенциального объема запросов пользователей научно-информационных и научно-образовательных услуг;
- учет топологии и ресурсных ограничений существующей телекоммуникационной инфраструктуры образования и науки;
- обеспечение отсутствия привязки к конкретному расположению хранилища информационных ресурсов и информационных услуг.

Итак, происходящие в обществе изменения являются мощными факторами развития библиотек не только потому, что в значительной степени влияют на выбор миссии и функций библиотек, но и оказывают сильное воздействие на формирование подходов к динамике библиотечно-информационных ресурсов и обслуживания пользователей, модернизации традиционных библиотечных технологий, повышения требований к уровню и качеству квалификационной подготовки кадрового состава и освоению новых направлений деятельности.

Так как информация и знания становятся главной преобразующей силой современного общества, то современная миссия библиотек как институтов воспроизводства, сохранения, обмена и доступа информации и знаний продиктована усилением значения информации и знаний в качестве катализатора развития информационного общества. Основные ее аспекты – это:

- содействие эффективному использованию и развитию накопленного человечеством знания путем обеспечения свободного доступа к научной, культурной и социально-значимой информации;
- содействие непрерывному образованию личности;
- сохранение документированного знания как общественного достояния;
- содействие координации интеграционной коммуникации научных коллабораций на информационном и общекультурном уровнях.

Таким образом, именно **академические библиотеки в силу своей специфики являются на сегодняшний день основным координирующим звеном, обеспечивающим научную и образовательную деятельность.**

А собственно модель академической отраслевой библиотеки схематически нам представляется следующим образом:



Литература:

1. *Комарова В.П.* Предметный и систематический принципы в классификациях и каталогах академических библиотек [Текст] / В.П. Комарова ; Б-ка Рос. Акад. Наук. СПб. : БАН, 2001. 117, [2] С.
2. Толерантность и образование: современные проблемы формирования толерантного сознания [Текст] : коллектив. Моногр. / ИНО-Центр (Информация. Наука. Образование.) и др. ; отв. Ред. А.В. Перцев. Екатеринбург: Полиграфист, 2006. 189 с. (Межрегиональные исследования в общественных науках (МИОН). У / Урал. Межрегион. ин-т обществ. наук) (Монографии ; вып. 16).
3. Философия науки: исторические эпохи и теоретические методы [Текст] / ИНО-Центр (Информация. Наука. Образование.). Воронеж : Воронеж. Гос. Ун-т : Воронеж. Межрегион. Ин-т обществ. Наук, 2006. 567 с.
4. Человек и информация [Текст] : [информ.-библиогр. Обеспечение учеб. Деятельности : учеб. Пособие: [для основной и сред. Шк.] / [М.В. Ивашина, А. Гейн, О.В. Брюхова и др.]. Екатеринбург : Центр «Учебная книга», 2007. 230 с.
5. Информационные модели в лингвистике [Текст] : Сб. Ст. / Ом. гос. пед. Ун-т. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2001. 128 с.