

Почему сеть Web не является библиотекой*

Хосе-Мария ГРИФФИТС
(José-Marie GRIFFITHS)

Университет шт. Мичиган,
США

Объясняется, что такое сеть Web и почему она не является библиотекой. Тем не менее, миллионы людей пользуются этой сетью как библиотекой, как местом для проведения поиска информации, проверки и дискуссии. Она дает возможность изменить важные основы создания, распространения и применения знания в мире. Что делает Web, чтобы иметь дело с библиотеками? Какое различие делается для высшего образования и библиотек, чтобы Web использовалась миллионами людей? Что Web значит для будущего библиотек, библиотекарей, преподавания, обучения и исследования в XXI веке? На все эти вопросы автор пытается дать ответы.

ВВЕДЕНИЕ

Информационные ресурсы на Интернетe и особенно большая часть ресурсов на всемирной сети Web (Word Wide Web) росли с астрономической скоростью в последние годы. За всю историю цивилизации не было такого времени, когда бы такое количество информации было доступно такой большой части населения. А для имеющих доступ к ЭВМ или модему эта информация доступна независимо от традиционных ограничений — времени и географического местонахождения, — она доступна 24 часа в день, семь дней в неделю, с домашним комфортом.

В то время, когда я пишу эти строки, численность пользователей Интернет во всем мире превышает 90 млн [1]. По меньшей мере 56 млн взрослых американцев, или 27% населения США в возрасте 16 лет и старше, были на линии хотя бы какое-то время за последние 5 дней [2]. Более 16 млн американцев намерены были подключиться к Интернету в июне 1998 г. [2], а в итоге их число достигло 72 млн.

Для лиц, вовлеченных в процессы создания, распространения и архивирования знаний, миллионы людей, издающих, обсуждающих и архивирующих информацию, должны предстать совершенно неизвестными. Так почему происходит то, что многие из нас, чувствуя энтузиазм, предпочитают осторожничать? Почему предлагается опростраченное стремление оцифровывать всё находящееся в поле зрения, в то время как хаотическое отступление от функций наших библиотек и библиотекарей происходило веками? Что должна делать сеть Web, чтобы так или иначе иметь дело с библиотеками? Какое различие делается для высшего образования и библиотек, чтобы сеть Web использовалась многими миллионами людей?

Я уверена, что руководству высшего образования необходимо остановиться и серьезно подумать о значении этой информационной революции, а библиотечному сообществу еще раз специально определить принципы и навыки, которые можно перенести в это новое средство. Нравится нам это или нет, но миллионы людей пользуются сетью Web, как если

бы это была библиотека, место для проведения поиска информации, проверки и дискуссии. Сеть Web — не библиотека. Но она дает возможность изменить наиболее важные основы создания, распространения и применения знаний в мире.

ЧТО ТАКОЕ СЕТЬ WEB, ЧТО ОНА ДЕЛАЕТ И ПОЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ ВОСПРИНИМАТЬ ЕЕ СЕРЬЕЗНО

Web быстро становится повсеместным информационным источником

Приведенные выше цифры ясно показывают, что Интернет, и особенно Web, становится почти повсеместным информационным источником для миллионов людей. К тому же, самый быстрорастущий по численности сегмент, использующий Web, — это дети школьного возраста. Эти будущие взрослые приобретают умение и навыки накопления информации и работы с ней, и для многих из них эта сеть является более привлекательным средством и учителем, чем учебники или местный библиотекарь. Почему? Она имеет почти неотразимую привлекательность.

Web имеет почти неотразимую привлекательность

Персональные компьютеры выпускаются сейчас с внутренним модемом и уже готовой программой просмотра Web. Процесс подключения к сети теперь часто так же прост, как и подключение к телефонной сети. Двукратным указанием курсором на видимую пиктограмму пользователи имеют весь мир информации.

Пользователи могут получить доступ к информации, не требуя помощи, участия или руководства со стороны какого-либо другого лица, например преподавателя или библиотекаря. Знание Универсальной десятичной классификации Дьюи

* Перевод статьи из *FID Review*.— 1999.— Vol. 1 № 1.— P. 13-20.

не является необходимым. Им не нужно отказываться от комфортного использования коврика для мыши, охотиться за местом для стоянки автомобиля или беспокоиться по поводу того, что сейчас 2 часа ночи под воскресное утро, а библиотека откроется снова в 10 часов утра в понедельник.

Web делает редкие ресурсы доступными повсюду

Научным исследователям часто необходимы ресурсы специальных фондов, доступные только в одном месте в мире. Время и денежные расходы на путешествие могут сделать эти ресурсы совершенно недоступными для отдельных лиц, поэтому они должны работать с тем, к чему имеют доступ. Люди, ищущие информацию для себя или своих семей, часто имеют очень сокровенные интересы, базирующиеся на весьма специфических основаниях или нуждах. Все чаще то, в чем они нуждаются, находится на Web.

Итак, что не в порядке в этой картине? Мы имеем миллионы людей, которые нуждаются и желают получать доступ к миллионам единиц информации, и Web, кажется, делает это возможным. В чем состоит проблема? Проблема заключается в том, что Web — это не библиотека по ряду очень важных причин.

Причины, по которым Web не является библиотекой

Во-первых, и самое главное, она не все имеет. Огромный объем информации, доступный человеку для поиска вообще и для конкретного поиска на Web, создает впечатление, что человек проникает в глубины информации, имеющейся по определенной теме. Это не так ни сегодня и, конечно, не будет так через много лет.

Дэвид Барбер в статье, опубликованной в журнале "Library Technology Reports", указывает, что "... доля имеющегося содержимого в цифровой форме является мизерной по сравнению с объемом имеющихся печатных материалов. Перевод из печатной формы в цифровую, вероятно, также существенно не сократит размер фонда печатных материалов. Многие ресурсы настолько велики, что исчерпывающий их перевод в цифровую форму невозможен. В публичной библиотеке г. Кливленда (США) имеется фонд объемом свыше 1 млн фотографий. Предположим, что необходимые финансовые средства могут быть найдены и что перевод в цифровую форму каждой фотографии может потребовать пять минут на ее обработку и сканирование, тогда на выполнение такой задачи одним человеком необходимо более 2040-часовых рабочих недель, или 40 лет" [3].

Иллюзия глубины и полноты является, как знает любой хороший исследователь, чрезвычайно опасной. Разумно предположить, что большинство людей ищут информацию с определенной целью, находя искаженный или неполный набор информации по этой теме, в то же время полагая, что имеют полную информацию. История дает нам много примеров опасности неизвестного.

Web испытывает недостаток стандартов и достоверности

Во-вторых, случается, что многое из того, что доступно через Web, не соответствует принятым стандартам достоверности, т. е. тому, что библиотеки и библиотекари способны были обычно устанавливать при создании своих фондов.

Большая часть того, что имеется на Web, "опубликовано" здесь отдельными лицами без рецензирования и без проверки достоверности, или надежности, со стороны приглашенных учреждений. Например, медицинское сообщество выражает особое беспокойство по поводу медицинской информации, циркулирующей на Web, которая как раз из-за того, что она "опубликована в печати", оказывается надежной и является частью принятой медицинской практики. В то время как любой медицинский специалист, читающий ее, может сразу заметить неточности или противоречия, непрофессионал, читая ее, не сумеет сделать этого.

Медицинские учреждения специально объединяются в определенные лагеря или философские течения медицины, с тем чтобы данную информацию о их членстве специалисты могли понимать как подтверждение контекста представленной информации и знать прежде, чем они начнут ее читать, принимают они или не принимают основные послышки, на которых статья написана. Без этого подтверждения членства или понимания того, что может означать это членство, непрофессионал опять сталкивается с трудностью узнать, принадлежит ли новая идея или мнение только одному лицу или имеется согласие многих сведущих людей в области этой дисциплины.

Web применяет минимальную каталогизацию

В-третьих, Web не является библиотекой потому, что в настоящее время здесь почти нет каталогизации (описания содержания, формы или варианта). Существует лишь минимальная структура или организация массива. Какие данные получит исследователь, зависит от точности поисковых машин, умения их использовать и числа искомых источников. Большинство (если не все) поисковых машин осуществляют поиск на основе анализа частоты присутствующего слова, а не содержания или смысла информации. Если поиск касается только количественной информации, то статистический подход является более уместным, чем семантический. Но в нашем чрезвычайно сложном мире остается все меньше проблем, которые могут быть решены только с помощью статистического подхода.

Web не обеспечивает эффективный поиск информации

К сожалению, те интерфейсы и средства навигации, которые мы имеем сегодня для облегчения использования Web, являются "молчаливым падением" процесса поиска. Мы уже слышаны о выгрузке информации, беспокойстве за информацию и т. д. Средства, существующие сегодня, являются также слишком простыми для эффективного поиска во многих случаях, особенно в условиях, которые могут породить количественный взрыв доступной информации. Web — это отличное средство для поиска некоторой информации по теме, для поиска очень свежей и быстро меняющейся информации и для общения друг с другом по схожим интересам. Однако она меньше всего подходит для человека, ищущего серьезную информацию. Статистический подход (на основе частотности слов), реализованный в большинстве навигационных средств Web, даже с тематическими и типовыми модификаторами, является недостаточным даже для различения массивов, не говоря уже об отдельных элементах или дополнительных частях содержания. Исследование семантических

подходов к поиску имеет длинную историю, которая, однако, большей частью игнорируется при разработке средств Web. В будущем взаимодействие между разработчиками средств Web и сообществом исследователей информационного поиска является существенным для достижения успеха.

Американские средства Online, Netscape и Yahoo, наряду с другими, начинают обеспечивать структурированную организацию со стройной иерархией сайтов по тематике. Однако ранжирование осуществляется только по сайту и снова базируется на частоте слов и типе источника. Однако даже эти минимальные усилия подтверждают тот факт, что, для того чтобы информация была полезной людям, она должна быть организована, — но интересно, что каталогизация, которая осуществляется на Web, в общем проводится вне научного и библиотечного кругов. В настоящее время Web очень похожа в целом на Библиотеку конгресса США со всеми ее материалами, размещенными непосредственно на полках или, возможно, даже в более правильном представлении — всеми материалами в больших неорганизованных кипеах на полу.

Случается также, что поисковые сайты становятся сайтами назначения: опрос, проведенный с помощью средства NPD Online Research, относительно пособий по поиску и навигации, показал, что в то время как люди используют поисковые сайты для поиска в Интернете, они используют их также для растущего ряда услуг, доступных на поисковых сайтах, таких как подключение к новым сайтам, сайтам содержания новостей и сайтам развлечений/игр. На вопрос, какой вид сайтов они больше всего используют, 50% назвали "Образование", 45% — "Журналы/Газеты" и 42% — "Технология" [4].

КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭТО БУДЕТ ИМЕТЬ ДЛЯ БУДУЩЕГО БИБЛИОТЕК И БИБЛИОТЕКАРЕЙ

Многим из тех, кто быстро оценил возможность Интернет и Web доставлять огромные объемы информации сообществам пользователей от ученого до обычного человека, был задан вопрос о необходимости библиотеки. Интересно, что предсказания о конце библиотеки совпадают с ростом использования библиотек. Этот кажущийся парадокс может объясняться частично отсутствием понимания того, что такое библиотека и какая дополнительная ценность обеспечивается благодаря квалифицированному библиотекарю. Могут ли и удастся ли библиотекам пережить стремительный натиск изданий в цифровой форме и предсказанный повсеместный доступ к такому материалу? Я думаю, что библиотека выживет, потому что она играет и будет продолжать играть решающую роль в облегчении доступа к широкому кругу записанных ресурсов информации и знания. Однако меньше всего принимаются во внимание то, насколько существенными окажутся элементы, которые включает библиотека, и насколько существенными окажутся способности библиотекаря в мире записей, которые становятся все более и более цифровыми.

Роль библиотеки

Со времен Александрийской библиотеки все библиотеки содержали специально установленные фонды записанных знаний (см. "content" в Web). Поскольку эти фонды росли в объеме и библиотекари помогали обеспечивать доступ все большему числу лиц к большему числу единиц фондов, то

возникла потребность в разработке средств, облегчающих доступ. Эти средства разрабатывались в форме классификаций, каталогов, библиографий, указателей, рефератов и других поисковых пособий. Эти средства и вторичные информационные ресурсы, которые они породили, описывали содержание библиотечных фондов в соответствии с тщательно разработанными моделями структуры и взаимосвязей между дисциплинами и поддисциплинами. Библиотеки играли роль долговременного хранилища этих фондов и вторичных ресурсов.

Библиотеки предоставляли ряд услуг, облегчающих доступ к фондам записанных знаний (к местным и удаленным фондам). Эти услуги включали интеллектуальный доступ (через описательные средства) и физический доступ (либо непосредственно, либо через соглашения о межбиблиотечном абонементе). Такими услугами пользователь мог пользоваться непосредственно или через библиотекаря от имени пользователя. Были разработаны также консультационные услуги, чтобы дать пользователям понимание и навыки, необходимые для использования фондов и средств доступа к ним.

Как изменится роль библиотеки

В быстроразвивающейся среде публикации в цифровой форме на Web остается потребность во всех вышеупомянутых ролях библиотеки, при этом сфера этих ролей расширится и изменится их проявление. Библиотека будущего будет продолжать обеспечивать ряд функций.

- Специально установленные фонды документов, даже если они не потребуются больше, должны быть физически размещены вместе и находиться в здании библиотеки. Однако библиотека как физическое пространство для материалов в нецифровой форме и как пункт доступа для тех, кто не может позволить себе иметь необходимые средства для доступа, будет продолжать существовать. Физические проявления библиотеки как средства сообщества могут быть в конце концов заменены технологическим сотрудничеством и развитием "интеллектуальных сообществ" [5].

- Метаданные, или описания содержания как отдельных документов, так и фондов в целом, включают описание того, как осуществить доступ к ним и права доступа. В среде Web наблюдается увеличивающийся спрос на описания "метаданных". Термин "метаданные" обычно используется для ссылки на описания, относящиеся к числовым базам данных для облегчения интерпретации значений данных. Этот термин часто используется для ссылки на весь класс описаний содержания в цифровой среде. Необходимые связи между материалами в цифровой форме, скорее всего, будут обеспечиваться через объединенные описания метаданных, которые делаются доступными через Web. Библиотекари расширят свою роль в управлении разнообразием прав доступа, связанных с отдельными документами и фондами, с областью, которая становится все более сложной.

- Сохранение документов и связанных с ними метаданных, включает сохранение средств, необходимых для доступа. Удаление документов из массива тех, которые могут рассматриваться "активными фондами", и их идентификация в архивных фондах плюс сохранение их для долговременного доступа является важной, но часто игнорируемой функцией.

• Сфера доступа и услуги по инструктированию включают конкретный поиск и общий поиск (навигация), вопрос—ответ, обучение навигации и т. д. Библиотекари будут вынуждены также расширить как сферу, так и доступность анализа и интерпретации содержания информации от имени пользователей.

Меняющиеся роли библиотекарей

Развитие и расширение ролей библиотеки происходило параллельно с изменением ролей библиотекарей. Эти роли усиленно идентифицировались в дискуссиях в среде Web; к сожалению, они не всегда признавались за пределами сферы библиотечного дела как роли долго принадлежащие библиотекарям. Во-первых, важно признать, что библиотекари всегда имели два отвергаемых наставления: знания о пользователях, которых они обслуживали (ранжируемых ими от обычных людей в публичных библиотеках до высококвалифицированных групп в научных и специальных библиотеках); знания о записанных областях знания. Эти две первостепенные цели в роли библиотекаря фактически не изменятся, они будут усиливаться, хотя могут стать более специальными в условиях Web, просто чтобы справиться с объемом.

Библиотекари должны становиться все более и более преданными предметной области пользователя или фонда, за который они ответственны. Формальные информационные потребности отдельных лиц и групп будут все лучше и лучше удовлетворяться библиотекарями, создающими фонды и средства доступа и навигации для этих фондов, имеющими глубокие знания об интересах и потребностях сообщества пользователей и об интеллектуальных ресурсах, удовлетворяющих эти потребности. Последнее представление подчеркивает эту потребность: “Большинство пользователей нуждаются в библиотечных ресурсах, прежде всего, в определенных критических ситуациях своего исследования... Обеспечение указателя к сайтам ресурсов является решающим... случайные пользователи не могут надеяться на то, что они не отстанут от меняющегося характера Web, но преданные предметные специалисты (которые постоянно анализируют свою предметную область в ходе поиска, оценки, организации и представления материала в соответствии с их специфическими пользовательскими группами) могут и должны” [6].

Другие роли библиотекарей будут преобразованы различными путями. Примеры изменения этих ролей приводятся ниже.

Библиотекари превратятся из создателей фонда в исследователей знаний

В условиях, когда почти каждый может “опубликоваться”, библиотекарь должен тщательно анализировать огромные объемы опубликованного на Web материала, чтобы определить те “самородки”, которые внесут вклад в определенные области знания. Создание надежных массивов материалов в цифровой форме и их связей с надежными материалами в нецифровой форме принесет существенную дополнительную ценность серьезному поисковику информации, в то же время позволит разработать и использовать другие связи. В путешествиях по области знания вполне вероятно, что пути библиотекарей, гарантирующие встречу с крупными находками и достопримечательностями, будут хорошо проторенными маршрутами. Предприимчивые путешественники будут так-

же способны изменить направление основного пути и идти их собственными путями через эту область, определяя на пути новые достопримечательности. Библиотекари должны будут обзирать эти “путешествия” регулярно, чтобы определить, какое из них следует предлагать.

Библиотекари превратятся из классификаторов, каталогизаторов, индексаторов в разработчиков и издателей метаданных

Эта роль расширит традиционную роль библиотекаря как каталогизатора и классификатора. Она будет становиться все более и более важной в обеспечении средствами, включающими интеллектуальное содержание, структурную и процедурную информацию, которая облегчит идентификацию и выбор соответствующих информационных материалов и объектов и более высокий уровень разделения и различия, чем существовавший ранее. Например, может возникнуть необходимость в способности определить таблицу данных или главу в опубликованном отчете и соединить ее с базой данных и математической моделью, которая использовалась для манипулирования данными. Библиотекари являются единственными квалифицированными специалистами для выполнения этой усовершенствованной роли: “Библиотекари знают специфические потребности своих пользователей... Структурированный процесс выбора является решающим в стремлении к продолжающемуся использованию ресурсов Web, особенно с тех пор, как растущий объем Web делает трудным нахождение соответствующего материала. Создание уникальных местных материалов и добавление указателей к специальным смежным материалам вносят вклад в ресурсы, что экономит бесценное время студентов и исследователей на поиск, особенно в связи с недостатками поисковых машин WWW” [6].

Библиотекари превратятся из специалистов по информационному поиску в интеллектуальных навигаторов и “проводников путешествий”

Роль библиотекаря в информационном поиске расширяется по мере возникновения множества форматов записи и поисковых средств, предназначенных для облегчения определения содержания информации. Чтобы выполнять роль интеллектуального навигатора (навигатора по знаниям) в постоянно расширяющейся среде, библиотекарь должен быть знаком с полным кругом средств поиска и обладать навыками их эффективного использования. Эта роль всегда была важной ролью, экономящей поисковое время неопытных пользователей и определяющей более полезные, релевантные материалы за меньшее время [7].

В деле расширения универсума знания библиотекари и пользователи информации могут рассматриваться как пионеры, исследующие новые страницы знания [8]. “В этом новом будущем, в котором мы в действительности не знаем где окажемся в конце концов, библиотекарь часто берет за роль проводника путешествия. Библиотекари могут быть физическими экскурсоводами, процедурными советниками и интеллектуальными проводниками к интеллектуальным ресурсам в различных форматах. Однако, как экскурсовод он не всегда может вести. Иногда может быть следует подождать, пока кто-то еще не продвинется вперед и не вырубит лес впереди нас, прокладывая новый путь. Успех такой экспедиции требует от библиотекаря быть как ведущим, так и последователем, постоянно обеспечивающим руководство в той или иной роли” [5].

Библиотекари превратятся из справочных библиотекарей в информационные аналитиков/интерпретаторов знаний

Среда, в которой содержание информации является доступным, расширяется так быстро, что пользователи нуждаются в помощи для извлечения этой информации и для интерпретации ее в контексте непосредственной потребности. Эта потребность была определена в нескольких исследованиях [9], но предусматривала роль, которую библиотекари избегали. Несмотря на роль, которую выполняют отдельные лица, потребность в ней увеличивается. Кроме того, эта роль требует от аналитика/интерпретатора быть очень близким пользователю в понимании контекста для анализа/интерпретации, хотя не обязательно при этом находиться физически рядом с ним. Появилась целая профессиональная группа информационных посредников, готовых начать выполнять эту роль — распределение библиотекарей в разработке продуктов и исследовательских групп в фирмах и исследовательских организациях.

Библиотекари вынуждены будут стать действенными сотрудниками, а также преподавателями

Наряду с тем, что библиотекари должны быть лидерами среди профессиональных групп в своих разработках и осуществлять поддержку совместных услуг (напр., межбиблиотечного абонемента, распределенной каталогизации, взаимных программ доступа), они должны развивать более тесные связи со своими пользователями. «Библиотекари должны сотрудничать с другими — и не только с людьми, которых они знают, или с людьми, которые пользуются их услугами многократно. Все чаще они будут контактировать с незнакомыми людьми, удаленными пользователями, о которых они не имеют ни малейшего представления. Более того, библиотекари собираются научиться тому, как сотрудничать с этими новыми людьми, за очень короткий период времени» [5]. Библиотекарям необходимо постоянно развивать свою традиционную роль преподавателя, особенно в оказании помощи другим овладевать навыками, необходимыми для поиска и оценки соответствующих источников.

ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ ДЛЯ БУДУЩЕГО ПРЕПОДАВАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ХХІ ВЕКЕ

Каждому необходимы навыки конкретного и общего поиска информации

Прежде всего, очевидно, что каждому нужны навыки информационного поиска. Так же, как в основное образование теперь полагается включать навыки работы с клавиатурой на английском языке (все американские колледжи и университеты требуют определенного профессионального уровня в этой сфере), так и Web требует, чтобы каждый владел навыками поиска информации. Эти навыки должны включать понимание того, что раньше вменялось библиотекарям, а именно проверять и управлять информационными источниками.

В мире бизнеса уже хорошо ощущается недостаток таких навыков. Поскольку высшее образование движется больше в направлении оказания помощи взрослым и необычным студентам, обучающимся в течение жизни, то это та сфе-

ра, которая представляет интерес. Обследование, проведенное агентством Reuters, охватившее 1 тыс. руководителей в сфере бизнеса во всем мире, показало, что пока руководители постоянно собирают информацию. Свыше 50% из них признали, что они не могут справиться с информацией, скорее они завалены ею. В то же время 97% сказали, что они считают, что их фирмы должны организовать обучение по управлению информацией [10].

Это проблема не только для высшего образования

Во-вторых, такая проблема стоит не только перед высшим образованием или библиотеками. Web ведет нас к перепределению ролей всех общественных институтов, связанных с созданием и распространением информации. Как отмечается в отчете Фонда Бентона: «Проблемой является само понятие общественной культуры, которое означает комплекс школ, больниц, парков, музеев, общественного телевидения и радиовещания, общественных компьютерных сетей, локального публичного доступа, образования, правительственных каналов кабельного телевидения и растущего универсума поставщиков бесприбыльной информации на Интернете...» [11].

Модель сценария представления будущего

Какими будут эти различные роли, особенно для высшего образования и его библиотек, в большой степени будет зависеть от направления, которое общество примет в следующие 10–20 лет. Лоренс Уилкинсон, консультант по организационному развитию, который помогает фирмам «переходить» в информационный век, разработал метод построения сценариев, высвечивающих крупномасштабные силы, с которыми сталкивается все общество в целом. Как он утверждает, «При невозможности знать то, как будущее будет развиваться, хорошим решением или стратегией является та, которая успешно пройдет через некоторые возможные будущности» [12]. Исходя из этого, мы можем начать предлагать некоторые функции и роли, которые нам необходимо принять или усовершенствовать в предстоящие годы.

Уилкинсон предложил персоналу журнала «Wired» назвать движущие силы, которые, как они думают, будут определять напряжения, существующие в обществе, и которые будут оказывать влияние на «будущее будущего». Они назвали два критерия важности. Они полагают, что первое напряжение существует между отдельным человеком и сообществом (рис. 1).

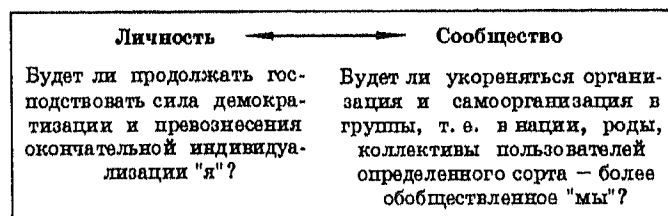


Рис. 1

Очевидно, что ни «я», ни «мы» никогда не исчезнут, но останется вопрос относительно того, какое влияние в нашем обществе станет господствующим — часть общества, которую мы поддерживаем, или к которой мы принадлежим.

Второй комплекс сил, который они назвали, касается неопределенного характера социальной структуры: другими

словами, будет ли общество центром, который поддерживает и обеспечивает стабильность, или оно будет частью? (рис. 2).

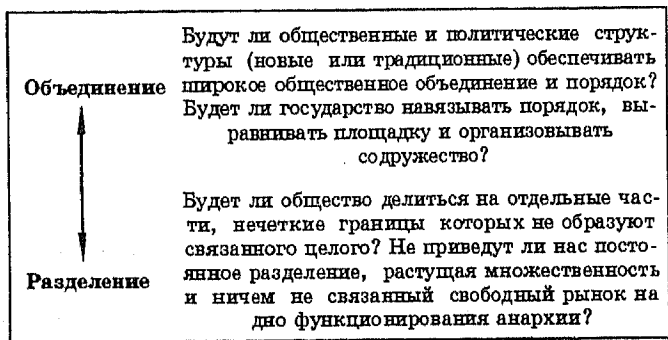


Рис. 2

Уилсон [13] взял эти критерии и изучил их в применении к возможной роли библиотекаря в каждом из четырех сценариев. Он ввел другой критерий, который ставит на одну линию индивидуализм и общность (рис. 3).

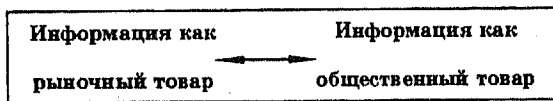


Рис. 3

Уилсон указывает, что если будущее определяет ориентированность на отдельную личность, тогда информация превращается в рыночный товар, и будущее нашей существующей модели публичных библиотек и университетов видится не в розовом свете. Однако, если объединение и общность являются более доминирующими характеристиками, тогда наша существующая модель общественных информационных ресурсов будет продолжать оставаться жизнеспособной.

Если мы оценим схему двух критериев журнала "Wired" (даже несколько другим путем, чем выбрал Уилкинсон) и добавим роль информации Уилсона, мы получим следующие матрицы и значения.

Упор на общество

Во-первых, в условиях социальных перемен каждый из четырех сегментов будет отображать что-то вроде того, что показано на рис. 4.

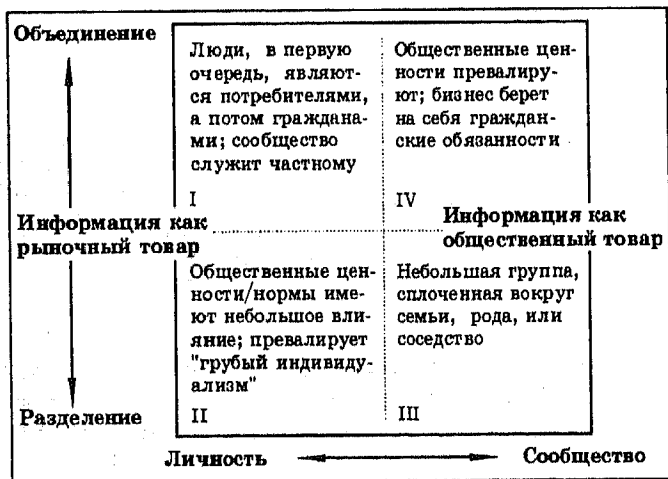


Рис. 4

Характеристика работы

Работа, будучи основанной на этих двух критериях, должна, вероятно, иметь характеристики, представленные на рис. 5.

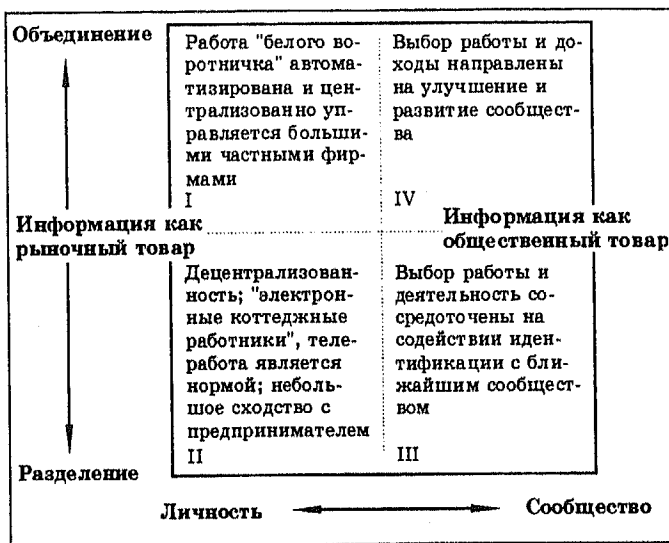


Рис. 5

Роли высшего образования, библиотек и библиотекарей

На этом фоне общественных и рабочих характеристик мы затем видим необходимые роли высшего образования, библиотек и библиотекарей (рис. 6).

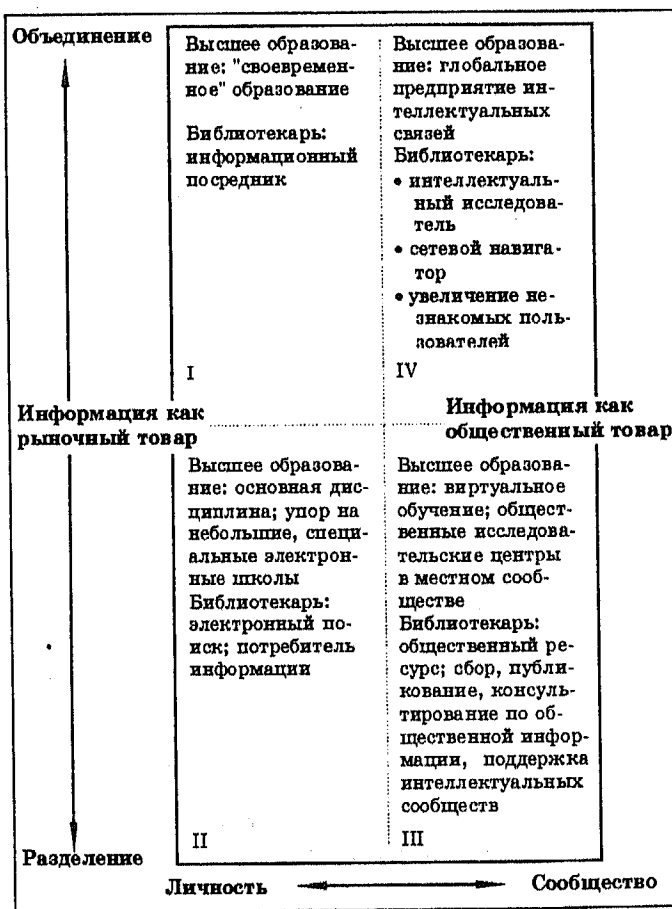


Рис. 6

Независимо от того, какое направление выберет общество, сеть Web (или любое, что последует за Web) будет существовать наряду со всем тем, что касается создания, распространения и применения информации, и должна будет бороться с ним. Кроме того, многие слои нашего общества и многие сферы нашего мира уже прочно поставлены в один из четырех сегментов. Таким образом, преподаватели, и особенно библиотекари, должны быть предусмотрительными, чтобы стать опытными в навыках, необходимых для какого-то аспекта одной роли или всех ролей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, мы поняли, что такое Web и почему она не является библиотекой. Но с Web, и даже доступной для всех электронной информационной системой, следующей за ней, необходимо считаться, поскольку все большая часть населения нашего мира предполагает, что она заменяет библиотеку. Мы должны рассмотреть все вопросы, связанные с Web, найти пути компенсировать ее недостатки и усилить роль библиотеки. Мы должны понимать, что эти трудности значат для будущего библиотек и библиотекарей, и что они значат для будущего преподавания, обучения и исследования в XXI веке. И мы должны понимать роли и обязанности, которые научные и библиотечные сообщества должны обсуждать сейчас и в будущем. Если этого не сделать, то эти проблемы будут влиять на все организации, которые нам известны как создающие, распространяющие и применяющие знания.

ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. NUA, 09 Dec. 1997; (<http://www.nua.ie/surveys/>).
2. IntelliQuest, 18 Nov. 1997; (<http://www.intelliquest.com>).

3. Barber D. Building a digital library: Concepts and issues // *Library Technology Reports*.— 1996.— Vol. 32, № 5.— P. 573–738.

4. NPD Group Inc., 19 Nov. 1997; (<http://www.nua.ie/surveys/>).

5. Griffiths J.-M. The new information professional // *ASIS Bulletin*, Spring, 1998.

6. Aken Rob, Mary Molinaro. What I really want from the World Wide Web is... // *Realizing the Potential of Information Resources: Information Technology and Services* — Proceedings of the 1995 CAUSE Annual Conference.— P. 8-2-1 to 8-2-5.

7. Griffiths J.-M. Special libraries: Increasing the information edge.— Washington, DC: Special Library Association, June 1993.

8. Griffiths J.-M. Libraries: The undiscovered national resource // *Value and impact of information* / M. Feeney, M. Grieves (eds.) — London, England: Bowker Saur, 1994.

9. Griffiths J.-M. Competency requirements for library and information science professionals // *Proceedings of the 20th Annual Clinic on Library Applications of Data Processing*.— Urbana, Illinois: University of Illinois, April 24–26, 1983.

10. Reuters, 16 Dec. 1997; (<http://www.yahoo.com>).

11. Building, books and bytes: Libraries and communities in the digital age.— Benton Foundation.

12. Wilkinson L. How to build scenarios. Scenarios: The future of the future // *Wired*.— 1995.— P. 77–81.

13. Professor Tom Wilson, University of Sheffield, keynote address for the Library Association Northern Branch Conference, Longhirst, Northumberland, 17th November 1995.