

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

УДК 027.7(100)

А. И. Земсков

Современные направления работы зарубежных вузовских библиотек. (По материалам Ежегодной конференции ИАТУЛ)

Обзор некоторых работ, представленных на 33-й Ежегодной конференции Международной ассоциации библиотек технических университетов (4–7 июня 2012 г., Наньянь, Сингапур).

Ключевые слова: Ежегодная конференция ИАТУЛ 2012 г., обзор, вузовские библиотеки, научно-технические библиотеки, электронные документы, нетекстовые материалы.

33-я Ежегодная конференция Международной ассоциации технических университетов (ИАТУЛ – IATUL) прошла в Сингапуре (4–7 июня 2012 г.) на базе кампуса технического университета Наньянь (*Nanyang Technological University*). Тема конференции – «*Стратегические планы библиотек по обслуживанию нового поколения пользователей*» (*Library strategies for new generation users*). В форуме приняли участие 164 делегата из 33 стран, в основном Юго-Восточной Азии, Австралии, ЮАР.

Материалы конференции (около 50 документов) помещены на сайте американского университета Пэрдью (*Purdue University*; <http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2012/papers/>).

Не имея возможности посетить этот профессиональный форум, я подготовил небольшой обзор опубликованных выступлений, наиболее интересных, с моей точки зрения, и выделил несколько прозвучавших на конференции тем, важных для работы российских научно-технических библиотек:

Внедрение электронных документов в библиотечные технологии;

Работа с нетекстовыми материалами, в том числе с компьютерными играми, и формирование коллекций нетекстовых материалов (в последнем случае очень важно активное участие пользователей в творческом процессе);

Стремление переосмыслить роль и задачи научно-технических и прежде всего вузовских библиотек с учётом потребностей пользователей.

Как отметил в своей вступительной лекции, представленной на этом форуме, доктор Ракеш Кумар (*Rakesh Kumar*) из Университета Нового Южного Уэльса (*The University of New South Wales, Sydney, Australia*), «настоящее образование и обучение – это вовсе не доступ к каким-либо фактам, не аккумуляция каких-то данных, – это, несомненно, умение интегрировать получаемую информацию в состав того знания, которым мы обладаем. Таким образом осуществляется переход от уже известного к новому, формируется платформа для создания новых знаний и стимулируется общение с другими, более знающими, людьми, а также с людьми своего круга».

Внедрение электронных документов в библиотечные технологии

Как пример современного состояния библиотечных фондов при отсутствии финансовых ограничений показателен фонд библиотеки Университета науки и техники имени короля Абдуллы в Саудовской Аравии (*King Abdullah University of Science and Technology, KAUST*). В докладе «*Формирование научной библиотеки нового поколения*» (*Building a New Generation Science Library: The KAUST Story*) перечислены составляющие библиотечного фонда университета: 20 тыс. наименований печатных книг и 127 тыс. – электронных; 30 тыс. наименований научных журналов; 55 основных баз данных; более 1 тыс. электронных газет на 48 языках; свыше 200 печатных газет и журналов на английском и арабском языках; более 500 CD, DVD и других мультимедийных материалов.

Подчеркнём: электронных книг в этом фонде в шесть раз больше, чем печатных, что говорит само за себя.

Производит сильное впечатление глубоко аргументированный анализ работы библиотеки Технического университета Чалмерс (*Chalmers University of Technology, Sweden*), представленный Даниэлем Форсманом (*Daniel Forsman*). Его доклад «Изменения как сервис – проблемы и последствия новой парадигмы библиотечной системы и инфраструктуры контента» (*Change as a service – challenges and effects of a new paradigm for library systems and content infrastructure*) насыщен данными, которые действительно дают материал для размышлений, заставляя заново осмыслить понятие библиотечного фонда, продумать новые бизнес-модели владения документами и доступа к ним, оценить масштаб изменений в самой архитектуре системы библиотечного обслуживания.

Сюрпризом для самих исследователей стал тот факт, что уже с 2000 г. расходы на комплектование электронными документами превысили расходы на комплектование традиционными изданиями.

После 2006 г. расходы на традиционные издания не превышают 10% бюджета на комплектование (в 1995 г. на электронные документы тратилось около 5%, в 2000 г. – уже более 50%!).

Долгое время – до установки системы *Discovery* – библиотека не могла определить объёмы своих фондов. Печатные документы – как самостоятельные единицы – отслеживались по каталожным записям и статистике книговыдачи. Но как можно измерить коллекцию интернет-объектов, к которым библиотека предоставляет доступ, и как работать с «плавающими» коллекциями, в которых ежедневно изымаются или добавляются новые названия? Поскольку система *Discovery* объединяет более 90% библиотечных ресурсов, удалось, наконец, оценить размеры коллекции – и результат поразил всех! В 2011 г. объём ресурсов, доступных для пользователей библиотеки Технического университета Чалмерс, составлял 260 млн записей, из них 350 тыс. – на печатные издания.

Рост библиотечных фондов предопределил ряд перемен: прежде всего пришлось изменить методику их формирования. В настоящее время репозитарий открытого доступа стал неотъемлемой частью фонда. Через работу репозитария пополнение доступной части фонда осуществляется автоматически – это означает необходимость обновить все базовые библиотечные документы по формированию и поддержанию фондов. Кроме того, взрывной рост количества статей, доступных в базах данных, приводит к потребности развивать новые методы комплектования, в том числе – по заказу пользователя.

Выгрузка полнотекстовых статей из баз данных постоянно растёт, при этом наблюдается заметное уменьшение количества поисков в БД.

В последние годы непрерывно растёт использование определителя сетевых адресов (*link resolver*).

При росте использования электронных ресурсов, пользование печатными материалами неуклонно снижается: начиная с 2004 г. книговыдача в главной библиотеке университета Чалмерс упала на 33%. И это неудивительно, поскольку расходы на закупку традиционных материалов постоянно падали, проще говоря, меньшее количество печатных изданий пускалось в оборот. При этом никакого давления со стороны библиотеки в пользу электронных документов не было – просто покупали доступ к тому, что требовали пользователи.

Межбиблиотечный абонемент всё ещё остаётся популярным сервисом. Десять лет тому назад учёные университета Чалмерс запрашивали примерно одинаковое количество книг и статей. По мере развития систем прямого доступа к статьям, количество запросов на них не изменилось, а запросы на книги за тот же период снизились на 65% (рис. 1).

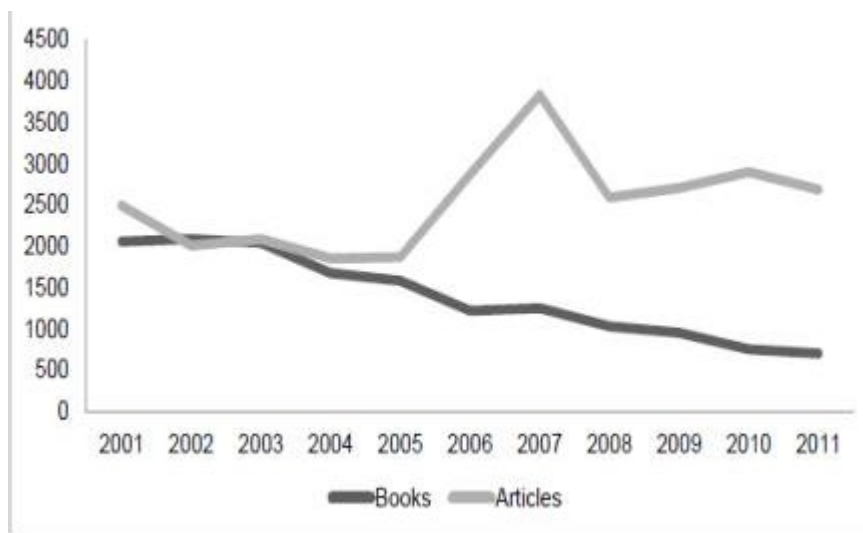


Рис. 1. Динамика запросов на книги и статьи в библиотеках университета Чалмерс за 2001–2011 гг.

Несколько удивляет тот факт, что учёные продолжают запрашивать через МБА статьи, доступ к которым библиотека уже организовала на постоянной основе, – это говорит о недостаточной осведомлённости пользователей о сервисах библиотеки.

Таблица

Основные библиотечные системы библиотеки Технического университета Чалмерс и их функции

Система	Основные функции
Автоматизированная библиотечно-информационная система	Обеспечивает обслуживание (книговыдачу), инвентаризацию; поддерживает комплектование, содержит информацию о пользователях, печатных и электронных ресурсах. Ведёт учёт прав на пользование электронными ресурсами. Данные относительно электронных книг поставляются поставщиками и один раз в месяц вручную заносятся в каталог. Записи о печатных ресурсах ежедневно импортируются (заимствуются) из Национального сводного каталога.
Сводный каталог	Основной источник для заимствования каталожных записей. Записи о печатных документах ежедневно заносятся в локальную АБИС. Между моментом появления записи в местной системе и формированием записи в Сводном каталоге интервал – одни сутки. Локальные электронные документы еженедельно автоматически извлекаются из определителя сетевых адресов.
Определитель сетевых адресов (<i>link resolver</i>)	Информация о нахождении электронных ресурсов вручную заносится в Центральную базу знаний

	(<i>Central Knowledgebase</i>). Связь с журнальной поисковой системой <i>A-Z</i> и Сводным каталогом относительно наличия электронных документов.
Система <i>ERM</i>	Обрабатывает административную информацию, касающуюся электронных ресурсов, и взаимодействует с определителем сетевых адресов.
Система <i>Discovery</i>	Группирует различного вида ресурсы в единый поисковый интерфейс. Принимает данные из различных источников и активирует электронные ресурсы в Центральной базе знаний.
БД университетских пользователей	Содержит сведения о пользователях университетской библиотеки. Эти данные дважды в семестр вручную заносятся в АБИС.
<i>Proxy</i>	Конфигурационный файл обновляется каждый час путём автоматизированного экспорта из определителя сетевых адресов. Запрашивает информацию от АБИС относительно прав тех или иных групп пользователей.
Банк БД	Обслуживаемая вручную система для поддержания и предоставления информации о тех БД, к которым университет имеет доступ.
Репозиторий	Издательская система университета. Ежедневно снимаются данные для системы <i>Discovery (harvesting)</i> .

В заключение доклада подчёркнуто: исследования показали острую необходимость разработки новых, более экономичных технологий. В течение 2013–2014 гг. необходимо заменить существующую АБИС на такую, которая обеспечила бы более экономичную технологию работы со всеми видами ресурсов и с Центральной базой знаний, построенной на основе «облачных» технологий. При этом нужно достаточно осторожно подойти к работе, чтобы в погоне за инновациями не навредить технологиям обслуживания печатными документами.

Работа с нетекстовыми материалами

Своё выступление «*Оседлав волну: двигаться за пределы текстовых коллекций*» ([Riding the Wave: Move Beyond Text](#)) руководители Немецкой национальной библиотеки по науке и технике в Ганновере (German National Library of Science and Technology) Уве Роузман (*Uwe Rosemann*) и Ирина Сенс (*Irina Sens*) построили на базе доклада, представленного на 78-й Генеральной конференции ИФЛА (11–17 авг. 2012 г., Хельсинки).

В 2005 г. эта библиотека взяла на себя обязанности регистрации и выдачи идентификаторов цифровых объектов (*digital object identifier, DOI*) и в качестве Центра данных организовала работу с научными институтами. Это послужило прелюдией к созданию в 2009 г. международного консорциума *DataCite consortium*. Среди других инициатив библиотеки по работе с нетекстовыми материалами можно назвать обработку трёхмерных архитектурных объектов и пространственных химических структурных моделей.

В области информационно-коммуникационных технологий появился новый термин – *gamification*.

Перевести его на русский язык я затрудняюсь; пожалуй, одно из близких значений (хотя и не совсем точное) – *игромания* (прямой перевод-калька – *игрофикация* – звучит совсем уж непривычно). Исследования компании *Deloitte* ставят *gamification* на второе место в списке приоритетных технических трендов 2012 г.

Эксперты известной компании *Pew Research Center*, работающие над проектом *Pew Internet & American life project*, считают, что использование игровых технологий, систем обратной связи окажется частью нашей повседневной жизни к 2020 г. Однако эксперты по-разному оценивают конечный эффект этого увлечения: одни считают, что эффект будет в основном положительный в таких областях, как образование, здравоохранение, бизнес, повышение квалификации; другие полагают, что возможно развитие скрытых, незаметных технологий манипуляции поведением человека.

Ещё один новый термин – *Foursquare* (сокращённо: *4sq*). Это – социальная сеть с функцией геопозиционирования, предназначенная в основном для работы с мобильных устройств; сервис доступен пользователям не только с устройств, которые оборудованы GPS-навигацией, но и с любых сотовых телефонов. Если мобильный телефон не оборудован GPS-навигацией, то местоположение определяется с помощью *Location-based service* (LBS) – сервиса информационных и развлекательных услуг, основанных на определении текущего местоположения мобильного телефона. Пользователи отмечают (*check-in*) в различных заведениях с помощью мобильной версии веб-сайта, SMS-сообщения или же специального приложения.

На сайте лаборатории материаловедения Школы архитектуры Университета штата Техас (*University of Texas School of Architecture's Materials Lab*; <http://www.soa.utexas.edu/matlab/search/>) размещена система навигации к описаниям и изображениям запрошенных материалов или оборудования. Как сообщают в докладе «Создание коллекции образцов материалов в поддержку программы инженерного обучения» (*Creating a Materials Samples Collection to Support the Engineering Curriculum*) сотрудники Инженерного колледжа этой Школы (*Olin College of Engineering*), система начинается с категорий, а затем можно по ссылкам переходить к более точному описанию искомого. (Примеры категорий: самолёты, автозапчасти, бутылочки для детского питания, оборудование для ванн, мобильные телефоны, мебель, аксессуары, бумажные изделия.)

Стремление переосмыслить роль и задачи научно-технических и прежде всего вузовских библиотек с учётом потребностей пользователей

Доклад Эрики Линке (*Erika Linke*) из университета Карнеги Меллона (*Carnegie Mellon University, U.S.A.*) «Подстраивая процесс формирования коллекций и библиотечное обслуживание под нужды пользователей» (*Aligning collections and services with user needs and practices*) содержит результаты обследования библиотеки, выполненного в преддверии встречи с Наблюдательным советом университета, которая проводится один раз в пять лет. Оказалось, что широко рекламируемые действия в области маркетинга библиотеки не приносят существенных результатов в отличие от организационных мер – перехода библиотеки на круглосуточный режим работы в период сессий и открытия кафе в помещении библиотеки, которые привели к существенному увеличению посещаемости.

Однако, несмотря на формальное увеличение посещаемости (фиксируется количество проходов через турникет), использование книжных и журнальных фондов падает. Снижение пользования журналами, в том числе в помещениях библиотеки, коррелирует с увеличением количества лицензированных журналов.

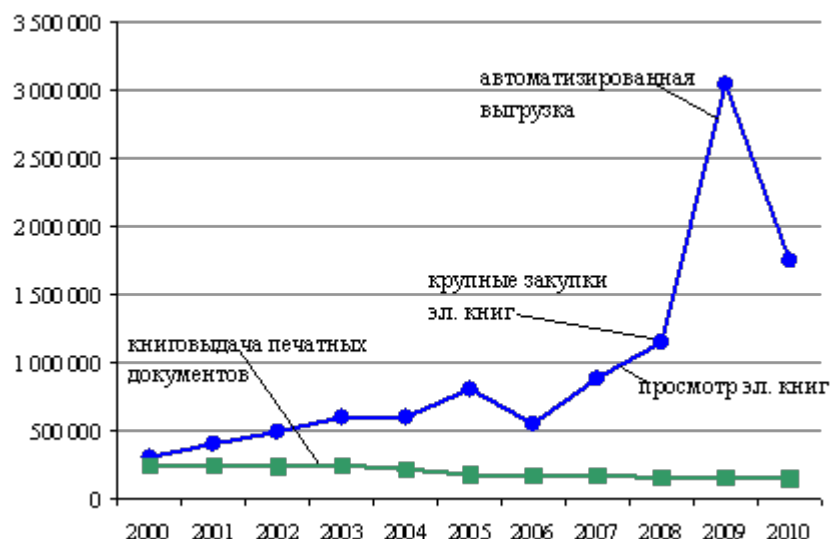


Рис. 2. Динамика книговыдачи печатных документов и просмотров полнотекстовых электронных документов библиотеки университета Карнеги Меллона за 2000–2010 гг.

Заметно снижаются и спрос на книги, и выдача на абонементе в читальном зале.

Бюджет на комплектование библиотеки за период с 2002 по 2011 г. вырос, причём увеличилось в основном финансирование лицензированного доступа к журналам. Расходы на комплектование книг в течение этого же времени держались на постоянном уровне, и поступление книг не уменьшилось, но пользование ими сократилось.

С января 2012 г. библиотека ввела систему заказа электронных книг по требованию пользователей. Определены финансовые лимиты (до 200 долларов на заказ от одного пользователя), круг издателей, участвующих в эксперименте; разрабатываются критерии покупки. Описания 252 электронных книг добавлены в каталог; за 2 месяца использовались 52 книги, 34 из них были закуплены.

О том, как за последние годы изменились фонды и система обслуживания студентов и научных работников в библиотеке Швейцарского федерального технологического института (Swiss Federal Institute of Technology, Zurich), рассказал Вольфрам Нойбауэр (Wolfram Neubauer) в докладе «Что мы делаем для пользователей?» (What do we do for our users?; <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?filename=0&article=1092&context=iatul&type=additional>).

В библиотеке провели исследование, в ходе которого выяснилось: 80% всех опрошенных учёных согласились с тем, что библиотечная работа с научными данными – *data curation* – хорошее и нужное дело, но при этом они хотели бы: сохранить полный контроль за доступом к их научным данным; иметь возможность заново структурировать и отбирать, а также добавлять документы перед размещением в репозитории, редактировать метаданные и добавлять данные в ходе тестовых испытаний; получать квалифицированную поддержку при осуществлении процедур обеспечения сохранности и контроля качества научных данных; сохранять у себя некоторые данные в течение определённого промежутка времени. Однако учёные не хотели бы получить дополнительную нагрузку от всей этой деятельности.

В докладе независимого консультанта Джо Мэрфи (Joe Murphy; libraryfuture@gmail.com) приведены интересные данные о тех, кто читает электронные книги. Оказалось, что они больше читают и чаще покупают печатные книги: за последние 12 месяцев каждый из них прочитал в среднем 24 книги, а те, кто не обращается к электронным книгам, – только 15. Интересно сравнить и данные двух диаграмм (<http://www.freelancewritingsgigs.com/2012/05/look-ereading-trends>).

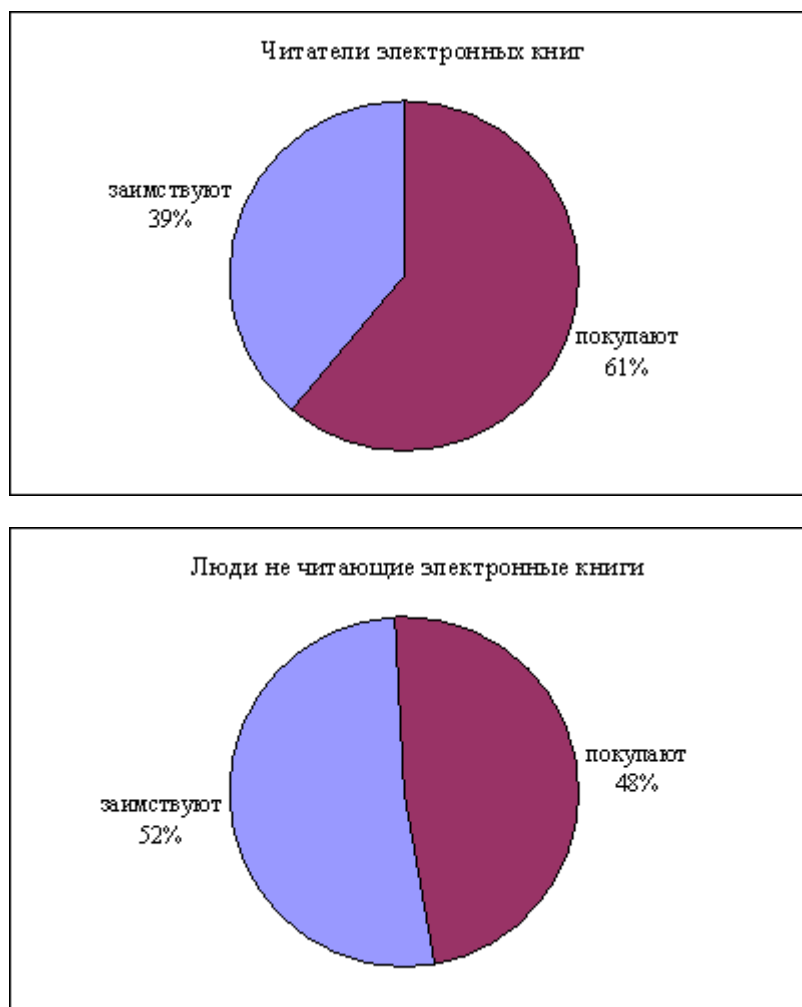


Рис. 3. Читатели, покупающие печатные книги, и те, кто берёт их на время.

В докладе Сайласа Маркеса (*Silas Marques*) из университета Эндрюс (*Andrews University, USA*) «Анализ использования электронных учебников в университете Эндрюс» (*e-Textbooks Usage by Students at Andrews University: A Study of Attitudes, Perceptions, and Behaviors*) приведены результаты детального опроса 36 преподавателей (они ведут занятия с 962 студентами, 503 из них также ответили на вопросы анкеты). В семестре 2011–2012 гг. университет предложил для закупки 74 электронных учебника. При этом только 61 студент (12,1% ответивших) пользуется такими учебниками. Однако преподаватель физики потребовал от своих студентов купить эти учебники в обязательном порядке, но только 20 студентов (4%) отдали им предпочтение. Следовательно, можно утверждать, что печатная версия учебников пока ещё предпочтительна. И всё же те, кто уже купил электронные учебники, заявили, что будут и впредь пользоваться ими и порекомендуют их своим товарищам.

Исследователи считают, что не следует спешить и проявлять чрезмерное усердие при формировании в университете фонда электронных учебников.

Выводы

Завершая обзор, попробую сделать выводы по каждому из проанализированных направлений.

Внедрение электронных документов в библиотечные технологии идёт достаточно быстрыми темпами. Значительная часть средств, выделяемых на комплектование, в настоящее время направляется на покупку доступа к электронным документам (оплату лицензий). Развитие таких систем, как репозитории открытого доступа, нуждается в переосмыслении базовых принципов формирования библиотечных фондов.

Работа с нетекстовыми материалами, в том числе с компьютерными играми, и формирование коллекций нетекстовых материалов становятся серьёзным направлением развития научно-технических библиотек. Речь идёт о фондах так называемых сырых научных данных, коллекциях игровых и обучающих материалов.

Налицо стремление переосмыслить роль и задачи научно-технических и в первую очередь вузовских

библиотек с учётом потребностей пользователей. Как показывает опыт библиотеки университета Чалмерс, существующие автоматизированные библиотечно-информационные системы уже не справляются с новыми трендами в работе библиотек.