

**17-я Международная конференция
«Библиотечные и информационные ресурсы
в современном мире науки, культуры,
образования и бизнеса» – «Крым–2010»**

(5–13 июня 2010, Автономная Республика Крым, Украина)

Я. Л. Шрайберг

ГПНТБ России

**Первое десятилетие информационного века:
влияние информационно-электронной среды
на роль и позицию библиотек в развивающемся обществе**

Ежегодный доклад Конференции «Крым»

Год 2010

*Не берись за множество дел:
при множестве дел не останешься без вины.*

Ветхий Завет, Книга премудрости
Иисуса, сына Сирахова гл. 11

*Чтобы уметь воспользоваться опытом,
нужен опыт.*

«14.000 Quips&Quotes»

Сегодня бывает трудно прислушиваться к добрым советам мудрых книг: десять лет назад, взяв на себя обязанность подготавливать и представлять на наших Крымских конференциях *Ежегодный доклад* – такой сложный и объемный, я и не предполагал, какое множество материала надо будет изучать, успеть переработать, проанализировать и выстроить некую логичную аналитическую схему его представления, и более того – предложить какие-то рекомендации для предстоящей конференции.

Безусловно, что при таком объеме материала и задачах, которые ставит сама идея Ежегодного доклада, «не останешься без вины», но мне показалось, что эта идея была не только правильной – она была необходимой для очень и очень многих представителей нашего сообщества, поскольку многие и многие библиотечные работники неоднократно мне говорили: «Нам это нужно, нам это очень полезно».

Хорошо, что эта идея удалась, и это – не самореклама, и «*пусть хвалит тебя другой, а не уста твои, – чужой, а не язык твой*», как написал мудрец Соломон в своих Притчах (Притчи Соломоновы, 27, 2, Ветхий Завет).

Десять лет, исполняющиеся Ежегодному докладу, совпадают с завершением первого десятилетия XXI в., называемого *веком информационным*. Это символическое юбилейное совпадение требует анализа и осмысления всего того, что произошло в мире вообще и в библиотечно-информационном, в частности.

Известный немецкий правовед Фридрих Карл Савиньи (*Friedrich Carl Savigny*; 1779–1861 гг.), как-то написал: «*Время от времени необходимо все исследовать заново*». Обозначим для себя этот десятилетний этап как время исследования. Кстати, сам Фридрих Савиньи был широко известен в XIX в. как основатель исторической школы права. Он считал, что право не должно меняться с помощью законов, а реформироваться постепенно и органически – в соответствии с духовным опытом народа. Именно Савиньи возражал против кодификации права, справедливо полагая, что законы, созданные в одной стране, совсем не обязательно будут востребованы в другой.

Итак, первое десятилетие века информационного завершается. Чем же оно характерно и чем войдет в историю?

Выделим несколько глобальных разделов, охарактеризуем их по возможности конспективно, чтобы не выходить за границы нашей проблематики и уложиться в небольшой промежуток времени, отведенного для доклада.

I. Политика и экономика. Информационное общество

Первое десятилетие XXI в. охарактеризовалось целым рядом политических катаклизмов и экономических коллапсов. Не будем пытаться детально анализировать чужую сферу, имея в виду, конечно, политико-экономические моменты, – это было бы, по крайней мере, непрофессионально. Отметим только, что однополярный мир пошатнулся, в нем появились и другие серьезные игроки на политической сцене и в экономике.

Стоит упомянуть устойчивое присутствие России в составе Большой Восьмерки (G 8) и расширение многих функций этого избранного сообщества, приведшее к созданию Большой Двдцатки (G 20); усиление роли других геополитических и экономических структур: АСЕАН, АТЭС, БРИК и др. Налицо усиление экономической экспансии юго-восточного региона, и в первую очередь Китая; изменение политического климата, прежде всего «перезагрузка» в отношениях России и США, и один из главных моментов – мировой экономический кризис 2008 г., медленное выплзание из него и, несмотря на все противоречия, проявившаяся международная кооперация и даже взаимопомощь.

Кризис заставил всех переосмыслить многое, тем более что его ждали и не ждали, в общем, по образному выражению, которое приписывают В. С. Черномырдину, «отродясь такого не было, и вот опять».

Заметим, что когда многие эксперты трезво оценивали некатастрофичность экономического кризиса для России, у них было что сказать скептикам. Сдавая свое президентство в 1999 г., Б. Н. Ельцин оставил страну с долгом в 158 млрд долларов, что составляло тогда 90% ВВП. (Кстати, 103 млрд – это были долги СССР, полностью взятые на себя Россией, уважаемые граждане бывших советских республик). На начало 2009 г. этот долг снизился до 40 млрд долларов, что составляет сегодня только 3% ВВП, и все проценты по кредитам были погашены. Вывод: финансовая система страны достаточно стабилизировалась и позволила инвестировать средства в ряд отраслей, в том числе и в сферу ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), которая прямо влияет на технологическое развитие библиотечно-информационной отрасли.

Конечно, экономический кризис принес спад, все еще недостаточно окрепшая экономика допустила увеличение бюджетного дефицита, а инновационную экономику – основу развития индустриального общества – мы, по оценкам многих экспертов, можем построить в лучшем случае только к 2020 г.

Мы, я имею в виду – Российская Федерация, активно стараемся соответствовать лучшим стандартам мировой экономики: предприняли много усилий по вступлению в ВТО, в том числе и ужесточили законодательство по авторскому праву, походя обидев библиотеки; мы развиваем биржевую систему, хотя пока еще сильно ощутима зависимость российских индексов от мировых фондовых рынков, в частности индекса Dow Jones; оптимизируем банковскую систему и схемы финансовых транзакций, что особенно важно для библиотек как бюджетных учреждений, целиком зависящих от прихотей казначейств. Мы приняли законы о казенных предприятиях и автономных некоммерческих организациях, и в следующем году наши библиотеки ждет многим пока неясная перспектива работать в новых экономических отношениях с государством. Как они сложатся – пока никому неясно; в общем, поживем – увидим.

Наша экономика, к сожалению, пока все еще сильно зависит от мировых цен на нефть. И это понятно, а вот то, что IT-рынок напрямую от них зависит, вначале показалось странным, хотя что тут странного, ведь ИКТ – часть экономики (рис. 1).



Рис. 1. ИТ-рынок России и динамика мировых цен на нефть (PCWEEK, 2009, № 47)

Из представленного графика легко сделать вывод, что в политике стран первично, а что – вторично. Упала цена на нефть – падает ИТ-рынок, поднимется – и добавляются средства на развитие ИКТ. Прямой связи с тенденциями поведения книжного рынка и нефтяного бизнеса нет, но можно предположить аналогичное.

Да, экономический кризис мы поначалу недооценили, называли Россию «тихой гаванью», «островком стабильности», недоступным для финансовых бурь. Ошиблись. Кстати, нашу биржевую систему остроумные люди называют «демоверсией» мирового фондового рынка, но мы знаем, что, поработав с демоверсией, часто покупаешь настоящую. Из кризиса мы все же выходим – «спад ВВП в 2009 г. составил уже примерно 8,5%. Хотя масштабы потерь серьезные, но не такие большие, как прогнозировались ранее», – отметил В. В. Путин, а Президент России Д. А. Медведев уверен, «что уже в текущем году будет рост ВВП от 2,5 до 5%». «Хотя этот год, – продолжил Президент, – не сулит моментальных радостей. Мы будем работать над стратегией выхода из кризиса, сохраним поддержку отраслей производства, которые в этом нуждаются».

Что же касается рынка ИКТ в России, то он поправляется после кризиса гораздо быстрее, чем вся экономика страны в целом, и ему не потребовалась реанимация, как прогнозировали многие, а только лишь «интенсивная терапия» (рис. 2).

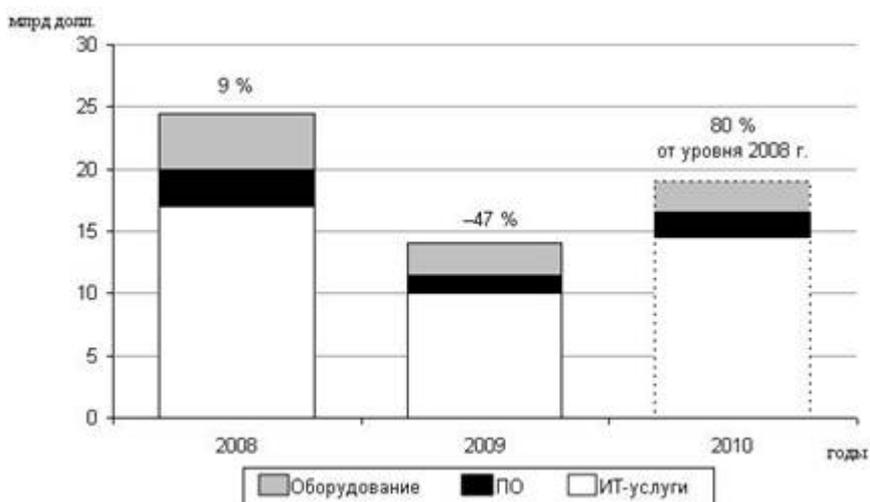


Рис. 2. Изменение и прогнозирование объема ИТ-рынка России (IDC и VTBCapitalResearch)

2010 г. – прогнозная оценка показывает уверенную поступь к практическому восстановлению докризисных цифр; в 2013 г. общий прогнозируемый объем затрат на ИКТ (25,4 млн долларов) уже превысит цифры 2008 г. Кстати, и в общемировом масштабе в 2010 г. ожидается рост затрат на ИКТ на 3,3%, а общий объем затрат составит 3,3 трлн долларов.

Серьезные предпосылки улучшения экономической ситуации в мире уже просматриваются. Многие страны всю включили ответные меры экономической политики, в том числе и Российская Федерация, и аналитики отмечают к середине 2010 г. медленное, но неуклонное улучшение экономических показателей, несмотря на имеющиеся у части экономистов прогнозы на повторение кризисной волны. Большинство экспертов сходится во мнении, что одним из катализаторов развития, содействия в наращивании потоков капитала и продукции могут и должны стать ИКТ. Кстати, 35-й Президент США Джон Кеннеди так охарактеризовал в свое время кризис: «Слово “кризис”, написанное по-китайски, состоит из двух иероглифов: один означает “опасность”, другой – “благоприятную возможность”».

К концу текущего десятилетия политическая ситуация в мире, несмотря на имеющиеся очаги нестабильности и даже угрозы, складывается все же более благоприятная, чем 2–3 года назад, и этому во многом способствуют новые политические реалии не только в отношении России с США, но и с Украиной, и странами Евросоюза, и другими государствами. Это также оказывает влияние на развитие ИКТ, темпы и номенклатурный рост которых напрямую зависят от экономических и политических реформ. Хорошо, что сегодня в свежую послекризисную эпоху специалистов по ИКТ не обвиняют во всех смертных грехах, как это было в начале века, когда им инкриминировали, в том числе, ответственность за экономический спад, дефолт и демографическую кому 1990-х гг.

Мы знаем и учитываем зависимость нашей библиотечной сферы от последствий мировых и отечественных политико-экономических реформ, тенденций развития ИКТ, книжного рынка, нарастания цифровых потоков информации, грозящего стать неуправляемым, и ряда других факторов. Поэтому политику с экономикой мы оставим специалистам, тем более что они нас не обделяют своим вниманием – особенно политики, которые, должен сказать, к нашему удовольствию, не забывают приезжать на нашу Конференцию, выступают здесь и даже часто допускают при этом «ляпы». Я имею в виду, конечно, знаменитое определение известного американского журналиста Майкла Кинзли: «Ляп – это когда политик говорит правду».

Одной из характерных черт начала 1990-х гг. и особенно активно проявившейся в минувшем десятилетии, была постоянно муссировавшаяся дискуссия об информационном обществе.

Разрабатывались и обосновывались различные модели перехода к информационному обществу и затем – к обществу, построенному на знаниях в виде трехэтапной, а иногда и четырехэтапной схемы (рис. 3); чаще всего этапы коммуникационного и информационного общества объединяли в один, и называлось это просто информационным обществом.



Рис. 3. Схема этапов общественного развития в XXI в.

У такого подхода было много соавторов и союзников, и прежде всего ЮНЕСКО, закрепившая такую

стратегию на известных мировых саммитах по проблемам информационного общества в Женеве (2003 г.) и Тунисе (2005 г.), Комиссия Европейского Союза и ее 6-я, а впоследствии и 7-я Рамочные программы, национальные программы развития информационного общества в развитых странах и ряд других. Были и есть противники, отстаивающие идеи о мифах информационного общества и общества, построенного на знаниях, и таких публикаций тоже немало, особенно в последнее время, когда финансово-экономические проблемы замедлили и даже приостановили темпы информационной революции. Но это все временно, все уже вновь начинает разворачиваться в нужном ракурсе. В конце концов, как недавно я прочел в Интернете, «нет такого кризиса, на который ученый мир не ответил бы очередным семинаром».

Мы не раз уже упоминали, комментировали и ссылались на документы ЮНЕСКО по построению информационного общества и, учитывая их особую значимость в прошедшем десятилетии, как и важность ряда других базовых документов, о которых мы говорили в течение этих десяти лет, я позволю себе в этом итоговом докладе дать их достаточно полный список:

Женевская декларация принципов и Женевский план действий;

Тунисское обязательство и Тунисская программа для информационного общества;

Знаменитый *Закон об охране авторских прав и защите интеллектуальной собственности в цифровом веке (Digital Millennium Copyright Act)*, принятый в США в 1998 г., но реально начавший оказывать влияние на развитие цифрового контента только в новом веке. Этот Закон послужил неким отсчетом для европейского и других законодательств, активно реформируемых в 2000–2008 гг. в развитых странах в связи с наступлением цифровой эпохи. Наш отечественный Гражданский кодекс, часть 4, тоже испытал на себе влияние этого Закона: для России был ужесточен ряд изменений по защите авторского права, о чем уже столько говорят и будут говорить еще больше в связи с появившимися ограничениями в обслуживании пользователей библиотек цифровым контентом;

Окинавская хартия глобального информационного общества, принятая 22 июля 2000 г. лидерами стран Большой Восьмерки, которая громко – на весь мир – призвала ликвидировать мировой разрыв в области информации и знаний и обозначила основные принципы построения информационного общества;

Всемирный Саммит по устойчивому развитию (Йоганнесбург, ЮАР, 26 авг. 2002 г.);

Будапештская (2002 г.) и Берлинская (2003 г.) декларации по Открытому доступу к информации;

Декларация ИФЛА о свободном доступе к информации и защите прав авторов;

Стратегический план программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (2008 г.), определивший политику в пяти приоритетных областях до 2013 г.: информация в целях развития, информационная грамотность, сохранение информации, информационная этика, доступность информации.

Я перечислил далеко не все основополагающие документы – просто времени мало. Надо ведь еще упомянуть о том, что в прошедшем десятилетии принято много национальных программ и программных документов, отражающих мировые тенденции развития информационного общества и библиотечно-информационной инфраструктуры в частности. Нельзя не отметить следующие программы:

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации (7 февр. 2008 г.), предусматривающая, в частности, «развитие системы библиотечных фондов, в том числе Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина, на основе применения информационно-телекоммуникационных технологий», а также «создание инфраструктуры широкополостного доступа на всей территории Российской Федерации»;

Знаменитая, но не очень популярная *Федеральная целевая программа «Электронная Россия» (2002–2010 гг.)* и существенные изменения, внесенные в нее в 2006–2009 гг. Программа в основном была направлена на создание информационно-коммуникационной структуры органов власти и электронного правительства, но в 2002–2004 гг. ряд библиотек получил реальную помощь для подключения к Интернету; проекты по развитию электронного библиотечного контента реально охвачены программой не были;

Федеральная целевая программа «Культура России» (2001–2005 гг. и 2006–2011 гг.), финансирующая ряд крупных библиотечных проектов, в первую очередь – проекты программы «ЛИБНЕТ», в том числе и проект

«Национальная электронная библиотека» и ряд других;

Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» (2001–2006 гг. и 2007–2012 гг.), поддерживающая ряд проектов в области современных библиотечно-информационных технологий, в частности, Автоматизированную систему Российского Сводного каталога по науке и технике ГПНТБ России;

Президентские послания Федеральному Собранию (2007–2009 гг.);

Создание третьей национальной библиотеки – Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина;

Создание Общественного совета по содействию деятельности библиотек, возглавляемого Председателем Государственной Думы Б. В. Грызловым, и целый ряд других.

Итак, с какой же позицией мы подходим к концу первого десятилетия нового века в части понятий информационного общества, задач общества, роли и места библиотек в общественном устройстве с учетом произошедших политико-экономических изменений и социальных переустройств?

Выводы первые

1. Мы понимаем информационное общество как очередной эволюционный этап развития постиндустриального общества, в котором главными предметами производства становятся *информация и знания*.

2. Следующей, высшей ступенью информационного общества должно стать *общество, построенное на знаниях*.

3. Сегодня человечество находится на этапе перехода от индустриального общества к информационному. При этом мы отчетливо понимаем, что постиндустриальный статус многих экономик уже достигнут или близок к этому, но инновационная экономика для многих всё ещё остается голубой мечтой, как и финансовое обеспечение отраслей науки, культуры и образования, внутри которых расположились плачущие от недостатка средств библиотеки. Хорошо бы, чтобы на извечный вопрос «Сколько же денег нужно библиотекам», можно было бы ответить известной фразой писателя Эфраима Севеллы, который на вопрос: «Сколько тебе нужно денег?», сказал: «Мне нужно столько денег, чтобы о них не думать». (Кстати, ранее примерно то же сказал и Бальзак.)

И тем не менее мы можем сделать вывод, что на этапе перехода от индустриального к информационному обществу развитие государств определяют следующие компоненты: наука, образование, производство, бизнес; а общий инструмент их развития и взаимодействия – информационно-коммуникационные технологии.

4. По общему мнению большинства ученых и аналитиков, на рубеже веков самая фундаментальная революция произошла не в ядерной физике, микроэлектронике или химии, а в области информации и связи. Это повлияло на развитие всей информационной инфраструктуры общества и не могло не затронуть библиотечно-информационную сферу.

5. В начале нового века приоритеты в развитии библиотек развитых и развивающихся стран были различными: одни успешно преодолевали первые этапы освоения информационных технологий, а другие еще больше запутались, примерно так, как было во времена появления теории относительности, на которую вначале была резкая реакция, и это образно отразил Маршак (имею в виду, конечно, Самуила Яковлевича):

*Был этот мир глубокой тьмой окутан.
«Да будет свет» – и вот явился Ньютон.
Но Сатана недолго ждал реванша,
Пришел Эйнштейн – и стало все, как раньше.*

6. Позиции библиотеки как ячейки нового информационного общества и платформы общества, построенного на знаниях, едва обозначенные в начале XXI в., к концу его первого десятилетия прочно укрепились. Это, пожалуй, один из самых важных для библиотечного сообщества результатов прошедшего

десятилетия.

Завершая первые выводы, хочется отметить следующее. Не все ученые, специалисты да и продвинутые библиотекари соглашались с такой оценкой итогов первого десятилетия информационного века и с нашим главным выводом о неизбежности построения информационного общества и общества, основанного на знаниях.

Я уже упоминал о том, что есть и другие точки зрения, в частности и такие, которые вообще отвергают сами понятия *информационное общество*, *общество знаний*, при этом, правда, достойных альтернатив, как правило, не предлагается.

Я не буду анализировать эти позиции, так как не разделяю их, но об одной из них не могу не упомянуть: очень известный в наших кругах ученый, я бы сказал, «классик» библиотечно-информационных наук профессор А. В. Соколов написал серию статей и даже книгу, где, в частности, сказал: «Впрочем, мифология гамлетовской действительности не столь острая социально-политическая проблема, как миф об информационном обществе. Понятие «информационное общество» (дзёхо сякай) ввели в научный оборот японские информатики, работавшие в восьмидесятые годы над амбициозным проектом «ЭВМ пятого поколения» – «интеллектуальной машиной информационной цивилизации». Новое слово информационной науки быстро получило распространение в научной, экономической, социологической, футурологической литературе. В наши дни прогрессивные писатели, популяризаторы науки, умудренные профессора и шустрые аспиранты апеллируют к информационному обществу, как ветхозаветные пророки к Земле обетованной. Насчитывается не менее сотни различных толкований информационного общества. Надо признать, что неумеренная реклама цивилизованного проекта информационного общества привела к его мифологизации, если не сказать вульгаризации».

Повторюсь, я не буду это комментировать, особенно в отсутствие уважаемого профессора. Но, если у нас – на Крымском форуме – приживется новый жанр, который мы впервые попробуем на конференции этого года – «К барьеру», я с удовольствием приглашу Аркадия Васильевича на этот поединок в 2011 г.

II. Эволюция ИКТ

ИКТ, как уже было отмечено, – одна из тех базовых отраслей, которая прямо влияет не только на технологическую основу развития библиотечно-информационной инфраструктуры, но и на его качественную, социальную и просветительскую составляющие.

ИКТ развиваются вместе со всей экономикой, и нет ничего удивительного в том, что аналитики легко доказали связь рынка ИТ и динамики развития мировой экономики. Удивительно другое:

- несбывающиеся, вернее, фантастически опережающие прогнозы развития ИТ-отрасли;
- ИТ-отрасль сумела справиться с лавинообразующим обвалом информационных потоков и не позволила информационному валу захлестнуть все и вся.

Вообще, чем больше мир узнаёт об инновациях, тем менее ясным становится взгляд в будущее – это не парадокс, это правда жизни. Нам нечего сетовать на то, что бурный рост информационных потоков захлестнул мир, что технические средства с трудом справляются с хранением и обработкой информации – в начале 2000-х гг. это уже прогнозировалось. Более того, я бы отметил, что большинство прогнозов, высказанных аналитиками в части ИКТ, сбылось. Это касается и стремительного роста компьютерного рынка и средств телекоммуникаций, в том числе и мобильной связи, и электронных ресурсов.

Мир подошел к новому тысячелетию уже подготовленным к информационной революции, резкому нарастанию потоков электронной информации, компьютерно-мобильному проникновению во все сферы жизни. Поэтому большинство прогнозов сбылось, цифры и оценки зачастую оказывались выполненными.

Вспомним, в 1943 г. Томас Уотсон (Thomas Watson), глава корпорации IBM, когда только шли завершающие работы по созданию первых ЭВМ, прогнозировал: «Я думаю, мировому рынку хватит и пяти компьютеров». А уже позже, в 1977 г., когда огромный рынок больших ЭВМ начал «разбавляться» первыми персональными компьютерами, Кен Олсен (*Ken Olsen*), основатель всемирно известной корпорации *Digital Equipment Corporation* (DEC), произнес: «Нет никаких причин, по которым кому-либо может понадобиться домашний компьютер».

Эти прогнозы не один раз публиковались в прессе и часто приводились как факт, что человек не в состоянии предугадать развитие прогресса в области ИКТ. Мы склонны говорить, что все это было в эпоху недоразвитости уровня информационности общества, что компьютерные технологии не были частью социума, а только лишь инструментом ученых, исследователей и т.д. Здесь можно вспомнить расхожую фразу Билла Гейтса о том, что 640 Кб памяти хватит надолго (правда, эти слова многие ему все же не приписывают). Но даже в 2005 г., когда уже всю гремела информационно-коммуникационная интервенция, известный британский предприниматель Алан Шугар (*Alan Sugar*) после появления первых iPod на весь мир заявил: «К следующему Рождеству iPod умрет, ему придет конец, он исчезнет». Смешной прогноз! Сегодня даже дети в школах «напичканы» iPodами. Тем не менее я уже говорил, это – скорее исключение, подтверждающее лишний раз, что техника в своем развитии опережает мыслимые и немислимые прогнозы и создает невиданные перспективы, в том числе и для библиотек.

Рассмотрим вначале некоторые итоги десятилетия, которые мы ощущали в библиотеках и во взаимодействии с информационным рынком.

Сам термин *информационно-коммуникационные технологии* или *IT-отрасль* (скорее, западный аналог) стал активно употребляться с 2001 г. и сегодня прочно вошел в жизнь, а сами ИКТ стали всеми признаваться как индикатор индустриальности общества, инструментальная и технологическая платформа построения информационного общества.

Средства хранения информации совершили гигантскую эволюцию; если в начале века слово «терабайт» уже воспринималось как что-то завтрашнее, далекое, то сегодня – петабайты, эксабайты и другие миллионные и миллиардные байты звучат вполне обыденно (с конца 2010 г. уже будем говорить о зеттабайтах информации: $1 \text{ Зб} = 1024 \text{ Эб}$).

Однако управлять ростом информационного потока нельзя: электронный документооборот, компьютеры сегодня присутствуют чуть ли не в каждой кастрюле, да тут еще и библиотеки со своими оцифровками, архивы, банковская и другая информация. В 2007 г. казалось, что в 2010 г. будет информационный коллапс, – вспомните, в своем Ежегодном докладе в 2007 г. я приводил диаграмму (рис. 4).

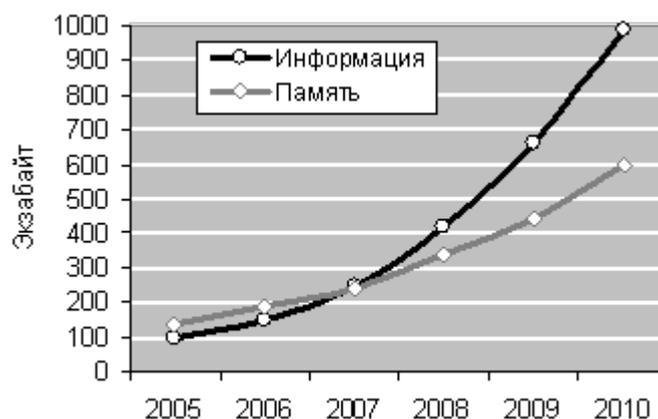


Рис. 4. Объем информации и емкость устройств хранения

Прогнозировалось, что до 2010 г. ежегодный рост объема цифровой информации составит 57%, а вместимость устройств памяти – более 35%. И даже уменьшение временно хранимых файлов, дублей, страховых копий существенно ничего не изменит.

Потребовались титанические усилия микроэлектроники и смежных отраслей, разработавших и выпустивших сверхъёмкие жесткие и оптические диски, системы электронных архивов и сетевые системы хранения данных, чтобы на какое-то время удерживать ситуацию на уровне. Помимо технических, нужны и продуманные организационные и даже политические решения для определения того, что надо хранить вечно, что хранить временно, а что можно вовсе не хранить – иначе информационный коллапс неизбежен.

Чудеса инженерной мысли отнюдь не бесконечны. Нельзя ни на минуту забывать о возможности

информационных взрывов, которые могут спровоцировать неуправляемые потоки информации. «Если вам кажется, что ситуация улучшается, значит, вы чего-то не заметили» (один из законов Мёрфи).

Прошедшее десятилетие ознаменовалось качественно новыми результатами в области выпуска моделей вычислительной техники: ушли в прошлое большие толстые электронно-лучевые мониторы – их заменили тонкие и супертонкие, гигантские и миниатюрные LCD-мониторы; мир заполнили разнообразные модели портативных компьютеров: ноутбуки, причем даже с двух-, трех- и четырехъядерными процессорами, в том числе и выпускаемые с 2007 г. по новейшей OLED-технологии; нетбуки; карманные компьютеры, iPad; портативные и многоцелевые мобильные телефоны; смартфоны, iPodы, во многом заменяющие собой компьютеры и т.д. – огромное число компьютерных реализаций и что очень важно – доступных сегодня уже многим.

Я сам слышал такой диалог мальчиков, закончивших 3-й и 5-й класс. Младший говорит: «Папа мне сказал, что если я окончу 3-й класс без троек, он купит мне то, что я захочу». Старший советует: «Проси компьютер». Младший отвечает: «Не, компьютер у меня уже есть, мне его подарили после окончания 1-го класса».

Все это уже давно не анекдот, а отражение реалий нашего бурно развивающегося времени. Многие, наверное, помнят известное изречение Билла Клинтона: «Каждый 13-летний американец должен уметь работать в Интернете». Заметьте, это было сказано в начале века. Сегодня это можно говорить уже о каждом семилетнем ребенке и не только американском. Скоро на повестку дня встанет вопрос о записи в национальные и федеральные библиотеки детей, начиная с первого класса средней школы. Хороший повод задуматься детским и юношеским библиотекам, не говоря уже о школьных.

Компьютеры в самом прямом смысле стали персональными и заменили – буквально – блокнот, авторучку, калькулятор, телефон. Сегодня читатели библиотек уже не мыслят себя не только без работы на компьютере в самой библиотеке, но и без посещения библиотеки с собственным компьютером, как правило, оборудованным уже видео- фотокамерой, чтобы осознанно нарушать закон об авторском праве, и встроенным беспроводным Интернетом. Библиотечным работникам пришлось с этим смириться и даже стать союзниками читателей. Сегодня в святая святых – залы редких и ценных изданий – могут не пустить с блокнотом, а с ноутбуком – пожалуйста (пример – фонд редких книг сети библиотек Йельского университета США).

Надо отметить, что компьютерный рынок, бурно отреагировав на экономический кризис падением производства и сбыта, неожиданно резко, в отличие от многих других сегментов рынка, начал восстанавливаться.

Табл. 1 отчетливо показывает, что уже в прошлом году затраты в мире на средства ИКТ начали увеличиваться и хотя еще не достигли докризисного уровня, но близки к нему.

Таблица 1

Затраты на средства ИКТ в мире (млрд долларов)

	Затраты в 2008 г.	Рост в 2008 г. (в %)	Затраты в 2009 г.	Рост в 2009 г. (в %)
Аппаратное обеспечение	381	2,8	324,3	-14,9
Программное обеспечение	221,9	10,3	222,6	0,3
IT-услуги	809,5	7,6	796,1	-1,7

Даже в России, где IT-отрасль особо остро ощутила последствия кризиса, уже в I квартале 2010 г. прирост компьютерных программ по сравнению с IV кварталом 2009 г. составил 25% в целом, а по сравнению с I кварталом 2009 г. – 50%. При этом за весь 2009 г. в стране продано, несмотря на кризис, более 7 млн компьютеров: 3 960 тыс. настольных ПК и 3 320 тыс. портативных (имеются в виду ноутбуки и нетбуки без карманных ПК и смартфонов), т.е. налицо тенденция нарастания спроса на портативные ПК, и это лишь

проявление общемировых тенденций. В частности, в Европе, странах Ближнего Востока и Африки эта тенденция тоже налицо, а прирост продаж I квартала 2010г. составил 22% при общем объеме продаж в 2009 г. – 26 млн штук.

Интересно заметить, что в странах Центральной и Восточной Европы прирост продаж составил 58% по сравнению с тем же периодом 2009 г., а рост продаж портативных ПК – 99%. В США в I квартале 2010 г. продано 15,3 млн компьютеров, в Латинской Америке – 5,5 млн, в Японии – 3,6 млн. В целом мировые поставки составили 84,3 млн штук в I квартале 2010 г., что дало прирост 24%, а в Китае – 50% по сравнению с этим же периодом 2009 г. Лидеры продаж на обоих полушариях одни и те же: Hewlett Packard, Acer, DELL (по данным интернет-агентств и аналитических компаний IDC и REAL-IT). Кстати, за это время производительность процессоров увеличилась почти в 30 раз, при том что более узкое место – емкость жестких дисков компьютеров – таким результатом похвастаться не может (увеличение всего на 30%).

Как видим, многие прогнозы под броскими заголовками: «IT-рынок упал», «IT-отрасль переживает кризис», «Восстановление IT-отрасли произойдет не скоро» явно не оправдались. Впрочем, ошибается даже великий Нострадамус, о чем мы с вами хорошо знаем, поэтому и живем до сих пор.

Чудеса достижений человеческой мысли в области техники поражали многих в первые годы нового века. И пусть не всегда эти достижения сразу приходили в библиотеки – многие вообще никогда и не придут, но знать об этом надо, знать и понимать, что могут сотворить человеческая мысль и инженерный гений.

В предыдущих ежегодных докладах я всегда старался давать, хотя бы кратко, информацию о новейших разработках – перечислю некоторые особенно важные и любопытные:

1. Жесткие диски «pixie dust» для персональных компьютеров емкостью более 100 Гб (2002 г.), 400 Гб (2004 г.) и более (до 1 Тб в 2009 г.); жесткие диски «Hitachi» UltrastarAZK2000 емкостью 2 Тбайта (2010 г.).

2. Чипсеты для трехмерных изображений, в том числе людей с синхронизацией выражения губ, движений и живого голоса (2002–2005 гг.) и моноблочные, компьютерные системы с сенсорным экраном «touchscreen», беспроводными клавиатурой и «мышью». Все, что было в системном блоке, здесь размещается в корпусе монитора (HP, Wind Top AE MSI, Samsung и ряд др.); в 2010 г. в ряде крупных библиотек, в том числе и у нас, уже появились подобные компьютеры.

3. Суперкомпьютеры, содержащие более 3 тыс. рабочих процессоров и оперирующие петабайтами данных (проект LHC ядерного центра CERN в Швейцарии, 2002–2006 гг.). Отметим, что в декабре 2009 г. японская компания «Fujitsu» выпустила самый быстрый в мире центральный процессор Venus, выполняющий 125 млрд операций с плавающей запятой в секунду; его уже затребовали создатели нового японского – самого мощного в мире – суперкомпьютера, разработка которого ведется с 2006 г. Необходимо отметить и появление в Японии квантовых компьютеров, и разработки новой идеологии и технологии – молекулярных компьютеров на базе последних достижений нанотехнологий, начатые лабораторией IBM в Цюрихе и Москве (!). Поистине прав Клод Гельвеций: «На земле нет ничего более достойного уважения, чем ум человеческий».

4. Мобильные телефоны, начав в 2001 г. наращивать свои «интеллектуальные» возможности, к 2010 г. заполнили весь мир, достигнув количества свыше 4 млрд и превратившись фактически в мини- и микрокомпьютеры (имеют встроенные цифро- и видеокамеры, MP3-плееры, игровые приставки, навигаторы, компьютерные функции и интернет-коннеktivность). При этом услуги мобильной связи постоянно дешевеют, уже вполне конкурируют с проводной связью и по целому ряду преимуществ ее превосходят, а многие пользователи библиотечно-информационных услуг активно их используют для доступа к ресурсам библиотек. Помимо смартфонов IPOD, ставших столь популярными с 2005 г., в апреле 2010 г. появился их старший брат – iPad – хороший промежуточный тип устройств между IPOD и ноутбуком, точнее даже нетбуком. Одним из важнейших организационных решений обещает вскоре стать договоренность крупнейших производителей и операторов сотовой связи Европы перейти на единый унифицированный адаптер для зарядки мобильных телефонов (сегодня их более двух десятков только в европейских странах).

5. После усовершенствований версии Windows XP в 2001 г. появились Vista, не выдержавшая поток претензий пользователей, и более новая и по многим оценкам более удобная версия Windows 7,

позволяющая, в том числе, реализовывать функции «тачскрин» на настольных ПК и ноутбуках. В целом Microsoft удержал свои доминирующие позиции на рынке операционных систем, в том числе и в абсолютно подавляющем большинстве библиотечных компьютерных систем.

6. Ридеры – устройства для чтения электронных книг, появившиеся в начале века и получившие широкую известность после лондонских книжных ярмарок 2005–2007 гг. На международной конференции Ассоциации библиотек технических университетов (IATUL) в Бельгии (июнь 2009 г.) в частности констатировалось, что создано много разных моделей этих устройств и уже есть опыт их использования в библиотеках.

Первые выводы были следующие: *Kindle* – очень простое устройство, практически для детей, но его вторая версия – уже гораздо профессиональнее и очень удобна; *Sony Digital Reader* имеет много модификаций, удобен, но отличается медленной загрузкой; *iREx iLiad* обладает большими возможностями, но сложноват для «нетехнических» людей, *Palm* – всем хорош, но требует специального ПО *BlackBerry*; *iPod* вообще можно использовать для простого чтения (кстати, книжный онлайн-магазин amazon.com для одного из видов iPod предоставляет бесплатный сервис по «скачиванию» текстов).

Общий вывод: все устройства позволяют увеличивать текст (от 3- до 15-кратного изменения размера шрифта), многие дают возможность оформлять книжные закладки, все хорошо обеспечивают защиту авторских прав и становятся популярными у читателей, особенно студентов.

Сегодня уже создана поистине промышленная индустрия, грозящая серьезной конкуренцией традиционному книжному рынку (об этом мы еще поговорим, анализируя проблематику электронных библиотек).

7. Скоростные внешние диски, подключаемые как по стандарту USB2.0 и новому стандарту USB3.0, так и по eSATA, значительно расширяют функции внешней памяти; лазерные диски, использующие голографический прием записи информации емкостью 500 Гб (для сравнения: DVD – 4,5 Гб, Blue-ray – 50 Гб); недавно израильская компания «Mempile» объявила о том, что ей удалось разработать технологию записи одного компакт-диска емкостью 1 Тб (1024 Гб). Скоростные «флэшки», например «OCZ Throttle eSATA Flash Drive», приближающие скоростные характеристики флэш-памяти к жестким дискам.

Чтобы немного развлечь вас, не отходя от темы, приведу еще несколько «бытовых» достижений микроэлектроники, которые в очередной раз показывают, что с кризисом мировая экономика борется успешно и заставляет его потихонечку отступать.

8. Цифровые камеры – это очень распространенный инструмент в руках искушенного читателя, решившего самостоятельно разобраться с ограничениями законодательства в части электронного копирования. Ведь микрокамеры, вмонтированные в авторучки, фонарики, брелоки, не говоря уже о мобильных телефонах – это не шпионская атрибутика, это уже обычное явление бытовой техники, и делать цифровые копии фрагментов книг или статей в читальном зале – простое дело, причем это бесполезно контролировать, чего, впрочем, многие библиотеки уже и не делают. Это тоже, кстати, одни из результатов десятилетней эволюции и соприкосновения микротехники, законодательства об авторском праве и сознания законопослушного библиотечного работника, на первых порах бросавшегося чуть ли не с кулаками на «съемщиков» в читальном зале, а теперь снисходительно машущего рукой («ну, пусть снимает, для себя же, не во вред книжному бизнесу»), т.е. фактически известное и до сих пор прямо не реализованное в нашем законодательстве правило «*fair use*» (правило добросовестного использования) получило сегодня вот такое внедрение в наших библиотеках.

Но у искушенного читателя есть чем ответить назойливому библиотекарю, если он таковым окажется. Фирма «Sony» выпустила небольшую цифровую видеокамеру, вмонтировав в нее элемент ночного видения. Если в дневное время суток скомбинировать режим ночного видения со специальным фильтром, можно делать снимки через тонкую одежду, т.е. получилась такая вот «камера с раздеванием». А если это потом в Интернет выложить? Кстати впоследствии «Sony» изменила эту характеристику, так как начались скандалы. Но кто успел купить, тот «вооружен».

Другая небольшая фирма разработала специальные камеры для кошек и собак, остающихся дома, пока их владельцы посещают, например, библиотеки: с помощью этих камер можно следить за тем, что делают питомцы.

Возвращаясь к использованию фото- и видеотехники в библиотеках в последние годы, следует отметить три тенденции:

- полный отказ от аналоговой техники в микрофотокопировании и переход на цифровую;
- тотальное распространение камер в интересах безопасности и охраны библиотечных фондов, ценностей и зданий;
- усиление цифровой мощности и функциональных возможностей сканирующего оборудования и появление в библиотеках первых роботизированных комплексов по оцифровке коллекций.

И совсем уж обыденным к концу этого десятилетия стало наблюдать у наших читателей и сотрудников такие технические «навороты», как кроссовки с микропроцессором, куртки со встроенными MP3-плеерами и модулями GRS, ткани со встроенными светодиодами и изменяемым изображением. Поистине «человек вырастает по мере того, как растут его цели» (Фридрих Шиллер, немецкий поэт и драматург).

Итак, что же дали ИКТ миру и библиотечному сообществу в частности в конце первого десятилетия XXI века:

- совершенную компьютерную технику, главным образом ориентированную на персонального пользователя;
- развитую сеть мобильных коммуникаций с использованием высокоинтеллектуальных телефонов, смартфонов, IPODов и других современных устройств;
- высокопроизводительную фото- и видеоцифровую технику, включая устройства микрофотокопирования и сканирования;
- ридеры для чтения электронных книг с высокоразрешающими и высокоскоростными свойствами;
- высокоемкостные средства накопления и хранения информации, включая электронные архивы;
- единую коммуникационную среду взаимодействия, технологической совместимости и функциональных приложений (Интернет), о чём мы еще поговорим далее.

Первая десятка стран – лидеров по уровню ИКТ незначительно менялась в этом десятилетии. Устойчиво в ней находятся такие страны, как США, Дания, Сингапур, Исландия, Финляндия, Швеция, Канада, Швейцария, Великобритания, Тайвань (из стран СНГ к ним ближе всего Россия, которая в 2004–2008 гг. находилась в интервале 60–70 места); некоторые лидеры выбывают из первой десятки. Эти сведения регулярно приводит Всемирный экономический форум (*World Economy Forum*), который ежегодно выпускает доклад, содержащий оценку уровня ИКТ не только с точки зрения «железа» и «программ», но и с учётом правового регулирования в сфере IT-бизнеса, развитости и распространённости телекоммуникационной инфраструктуры, использования ИКТ в различных, в том числе и властных структурах.

Не будем забывать, что к концу этого десятилетия в мире все еще сохраняется большой цифровой разрыв: по-прежнему на долю развитых стран приходится 90% цифрового контента, 70% генерируемой цифровой информации исходит от физических пользователей, свыше 90% цифрового контента составляет неструктурированная информация: фильмы, музыка, фото, мультимедийные объекты и др.

Сегодня по уровню развития ИКТ Россия занимает первое место в СНГ и 48-е – в мире (Доклад международного союза электросвязи, 2009 г.). Здесь же: Белоруссия (55-е место), Украина (58-е), Казахстан (69-е) и Молдавия (73-е); всего в рейтинг включено 159 стран.

В Европе первое место у Швеции, она же занимает и первое место в мире; в Азиатско-Тихоокеанском регионе первое место у Южной Кореи (третье в мире); на американском континенте первое место держит США (19-е – в мире); в Африке – первое место принадлежит Сейшельским островам (66-е – в мире). Первая десятка стран по уровню развития ИКТ:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1 – Швеция | 6 – Исландия |
| 2 – Люксембург | 7 – Швейцария |
| 3 – Южная Корея | 8 – Япония |
| 4 – Дания | 9 – Норвегия |
| 5 – Нидерланды | 10 – Великобритания |

Кстати, недавно авторы «PC Advise» составили список десяти вещей, которые мы теряем с развитием современных ИКТ, вот они:

- mp3-плееры – их заменят мобильные телефоны;
- оптические накопители – все чаще и чаще их заменяют устройства флеш-памяти;
- «мышь» – ее заменяет сенсорная панель;
- простой телефон – уже нет привычных нам аппаратов, по которым можно просто позвонить, без камеры и без музыки;
- цифровые фотоаппараты – встраиваемые в телефон камеры имеют характеристики, сравнимые с характеристиками цифровых «мыльниц»;
- MS Windows – эту всемирную панацею «дают» Apple, VMware и другие и «додают» облачные вычисления;
- MySpace – первая социальная сеть неуклонно теряет аудиторию, ее выдавливает Facebook и другие сети; кроме того, MySpace – оплот спамеров сегодня, что отнюдь не придает ей популярности;
- городские телефоны-автоматы (вы заметили, как они исчезают с улиц? А жаль – вдруг батарейка на мобильнике сядет, а девушка или юноша ждут звонка?);
- D-ROM, DVD-ROM в упаковке уступают онлайн-сервису.

И последнее: хорошие манеры уходят из нашей повседневной жизни. Разговор прерывает мобильник, электронная почта и SMS заменяют общение, а социальные сети заставляют нас «жить в сети», а не в мире реальных контактов, общения. Уже и электронная почта потихоньку умирает, ее вытесняют социальные сети, skype, «facebook». Гераклиту, древнегреческому философу, это бы понравилось, он говорил: «Звери, живя вместе с нами, становятся ручными, а люди, общаясь друг с другом, становятся дикими». Но давайте мы лучше «одичаем», общаясь между собой, чем «окультуренные» – в Сети – забудем, как же спросить «Как поживаешь, друг?», без клавиатуры, компьютера или мобильника.

Одна из самых известных в мире американская исследовательская и консультационная компания «Гартнер» (*Gartner*), специализирующаяся на сборе и анализе статистических данных по проблемам развития ИКТ, каждые 1–2 года выпускает обзоры, таблицы и диаграммы. Те, кто серьезно интересуется состоянием и развитием отрасли ИКТ, знают известную диаграмму (Гартнера) – «магический квадрант», позволяющую осуществлять качественный анализ различных компаний или секторов рынка ИКТ и сориентироваться в этом многообразии для своих целей.

Вот, например, на рисунке 5 показан магический квадрант ИТ-компаний по итогам работы в 2008 г.; Гартнер вводит четыре индикатора для компаний: лидеры, «преследователи» (т.е. идущие вслед за лидерами), перспективные и нишевые (слабые); по осям координат компании представляются соответственно по способности к реализации своей продукции (вертикальная ось) и по полноте концепции (кругозора) компании (горизонтальная ось).

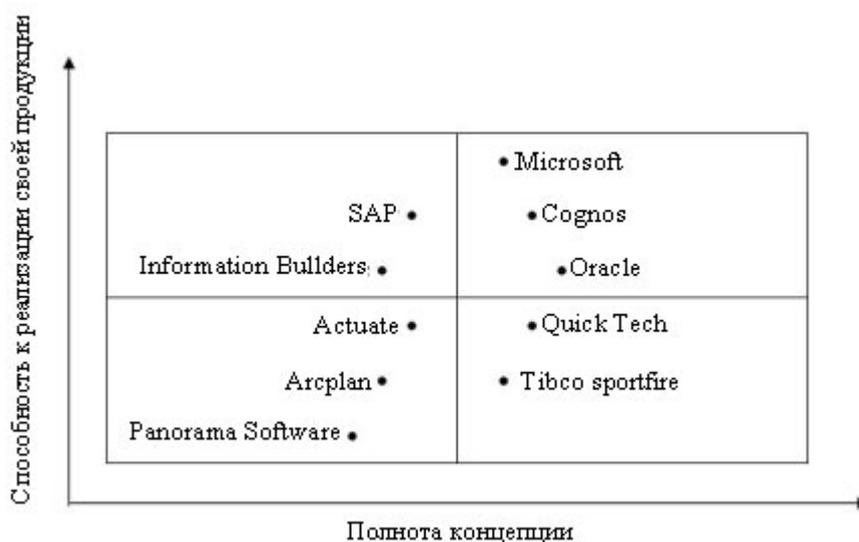


Рис. 5. Диаграмма Гартнера по ИТ-компаниям США, 2008 г., (как видим, здесь есть и известные в России компании)

Критерии в этой системе больше рассчитаны на инвесторов и крупных поставщиков, а не на пользователей. Интересно, что в 2009 г. на компанию Гартнера была подана жалоба в суд от имени производителя программного обеспечения компании ZL Technologies, но суд дело не открыл, так как Гартнер, ссылаясь на Первую поправку Конституции США, утверждал, что всего лишь высказывает свое мнение.

Один из результатов недавнего исследования Гартнера важен для будущего одной из инноваций ИКТ в библиотеках – я имею в виду серверную виртуализацию. Сегодня, как утверждает Гартнер, только 18% задач, выполняемых в различных центрах обработки данных, реализуется на виртуальных платформах (в том числе и аутсорсинг в библиотеках, хотя это не в чистом виде виртуализация).

Уже весьма обоснованно можно утверждать, что технология серверной виртуализации с использованием, как правило, программного обеспечения VMware имеет серьезную перспективу в библиотечно-информационных комплексах. К 2012 г., по мнению Гартнера, рынок программного обеспечения для внедрения технологий виртуализации будет распределён так, как представлено на рис. 6.

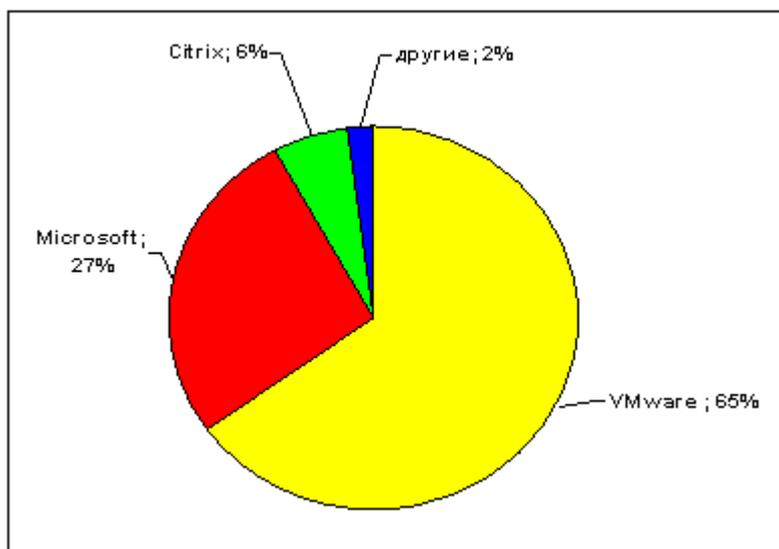


Рис. 6. Оценка рынка программного обеспечения для виртуализации в 2012 г. (Gartner, Computerworld, 2009, декабрь, № 17)

Для библиотек использование этих технологий позволяет серьезно оптимизировать серверную структуру и сократить расходы на закупку программного обеспечения и поддержку своих интернет/интранет-систем; более того, с нарастанием потоков электронной информации и развитием библиотечных интернет-сервисов технология виртуализации будет все более востребована в библиотеках. В ГПНТБ России, например, эта технология уже существует с начала 2010 г. с использованием операционной системы VMware.

Кстати, еще о прогнозе развития ИКТ: тот же Гартнер и компания IDC уверенно прогнозируют в ближайшие годы рост числа портативных ПК (ноутбуков и нетбуков) по сравнению с настольными ПК и ПК-серверами (табл. 3).

Таблица 3

Прогноз поставок ПК в 2010–2013 гг. в мире (млн штук)

	2010	2011	2012	2013
Настольные ПК и серверы	131,3	134,6	138,7	142,4
Ноутбуки и нетбуки	169,6	205,6	241,1	277,0
Всего:	300,9	340,3	379,8	419,4

Я бы хотел порекомендовать работающей на Крымском форуме секции по интернет-технологиям серьезно обсудить будущее виртуализации в наших библиотечных интернет-комплексах.

Заметим, что направление виртуализации фактически является одной из реализаций четырех главных тенденций ИКТ, которые характеризуют собой последние разработки в области интернет-платформ (о некоторых тенденциях развития Интернета я скажу чуть ниже) и которые сегодня рассматриваются многими аналитиками как «тенденции, на которые стоит обратить пристальное внимание». Я их просто напомним, так как детально представил их в своем Ежегодном докладе 2009 г.: веб-платформы нового поколения, прежде всего Веб 2.0; открытые мобильные платформы; «вычислительные облака»; «семантический поиск».

Итак, какие можно сделать выводы?

Выводы вторые

«Как много нужно учиться, чтобы хотя бы мало знать», – писал французский философ Шарль Луи Монтескье (1689–1755), который просвещал народ, в том числе и с правовой точки зрения. Он предполагал, что мир и его законы не отличаются однообразием. Принципы права зависят не только от типа правления – будь то тирания или монархия, но также и от рельефа местности, климата, количества населения, религии, обычаев и морали. Поэтому можно только представить, какое количество материала надо сегодня обработать, чтобы выстроить какую-то аналитику и прогнозы в части ИКТ. Тем не менее сначала наши выводы.

Первое десятилетие нового – информационного – века еще раз отчетливо обозначило роль и значение ИКТ для создания информационного общества, развития национальных информационных инфраструктур.

Обеспечен значительный прогресс по всем направлениям развития ИКТ, и 2010 г., несмотря на финансовый кризис, показывает очень внушительные результаты в сфере эволюции микроэлементной базы, устройств хранения информации, компьютерного и телекоммуникационного обеспечения и ряда других компонентов. Многие достижения ИКТ появляются в библиотеках и используются в их повседневной работе.

Главные тенденции развития ИКТ в первом десятилетии:

- дальнейшее совершенствование и повышение уровня пользовательского комфорта в персональных компьютерах, их микроверсий и функциональных аналогов;
- увеличение выпуска и повсеместное распространение разнообразных гаджетов: карманных компьютеров, IPODов, смартфонов и т.д., особое место занимают ридеры для чтения электронных книг;
- резкое увеличение потоков электронной информации и оцифрованных коллекций библиотек;
- дальнейшее наращивание средств мобильной телефонии и мобильных технологий обслуживания пользователей в библиотеках, в том числе и через Интернет;
- интенсификация использования цифровых фото- и видеокамер для внутрибиблиотечных технологий.

Главный результат десятилетия. Современные технологии и средства накопления, обработки и хранения информации сумели гармонизировать процесс хаотичного нарастания потоков информации и не допустить (пока!) информационного коллапса.

Основные прогнозы развития отрасли ИКТ на ближайшее будущее строятся по принципу «назад в будущее», т.е. ближайшая задача – достигнуть докризисного уровня производства средств ИКТ и уже затем развивать отрасль в соответствии с требованиями формирующегося информационного общества.

К главным направлениям технологической эволюции ИКТ в ближайшие годы эксперты относят:

новую ступень физического уровня развития ИКТ на базе нанотехнологий и других достижений микроэлектроники;

более высокий уровень интеграции технических и коммуникационных сетевых средств; тотальное «опутывание» всех сфер деятельности интернет-паутиной;

интеллектуализацию других отраслей знаний за счет более глубокого проникновения в них ИКТ;

новые схемы управления и интеграцию потоков данных, включая общественную, социальную и личную информацию и ряд других.

Нет сомнений также и в том, что в наступающем новом десятилетии развитие отрасли ИКТ будет позитивно стимулировать и дальнейшее совершенствование библиотечно-информационной инфраструктуры как одного из узловых сегментов, обеспечивающих эволюционное развитие нашего общества.

Функционирование, взаимодействие и вообще жизнь библиотек теперь уже не может происходить без Интернета.

III. Интернет, Google и новые тенденции сетевой коммуникации

Интернет сегодня – это единая коммуникационная среда библиотечно-информационной инфраструктуры, как, впрочем, и общества в целом. Все термины и словечки – «сеть Интернет», «компьютерная сеть Интернет» и т.д. – можно забыть. Есть Интернет как единая коммуникационная, всех и всё объединяющая среда общественного развития, если говорить в целом.

За прошедшие десятилетия Интернет осуществил финансовую эволюцию, став единой платформой зарождающегося информационного общества.

Пользуясь случаем, я хочу вкратце напомнить историю развития Интернета не только в прошлом десятилетии, потому что некоторые страницы истории невозможно забыть; так, например, многие новейшие историки не без основания сегодня считают, что появление Интернета – это ответ США на запуск первого советского искусственного спутника, причем достойный ответ.

Конспективно историю важнейших этапов Интернета можно показать в виде таблицы (табл. 3).

Таблица 3

Этапы развития Интернета

Этап	Год	События, организация, персоналии	Примечание
1	1964	Американский экономист Пол Баран впервые высказал идею Интернета в своей работе «О распределенных коммуникациях»	
2	1968	Пентагон и Национальный научный фонд США осуществили пробный запуск сети ARPANET, связавшей четыре университета и исследовательских центра в штате Калифорния. Разработками занимались два исследователя – Роберт Тейлор из компании DARPA (Пентагон) и Лари Робертс из Массачусетского технологического института	Система была закрыта для других пользователей
3	1974-1978	Появляется система стандартных протоколов передачи данных – TCP/IP, позволяющая идентифицировать компьютеры в сети по IP-адресам	Общий протокол стандарта iR4 действует до сих пор. Вначале появился только TCP внутри сети ARPA (1974), а затем и система TCP/IP. Термин «Интернет» впервые употреблен в 1974 г.
4	1981	Первая система общения через сеть в реальном времени (прообраз будущего чата) появилась в сети BITNET	
5	1984-1985	Появление доменов по географическому принципу (SU, RF, DE и др.) и типу организации (.gov – правительственные, com – коммерческие, org – non-профитные и др.)	Первая регистрация прошла 15 марта 1985 г.– компания Symbolics.com из Кэмбриджа, штат Массачусетс, США
6	1988	Первым чатом (общением в реальном времени) считается реализованная идея финского студента Ярко Ойкаринена	Эту идею одновременно продемонстрировали несколько человек, но считается, что первым был Ярко
7	1989	Появилась одна из самых быстрых и доступных сетей ISDN – презентация прошла на международной выставке SEBIT в Ганновере (Германия)	Стандартная скорость была 64 кбит/с
8	1989	Знаменательный этап: Тим Бернес Ли, программист из Великобритании, работавший в CERN (Швейцария), предложил URL, гипертекстовые документы и протокол http – прообраз того, что называется Интернетом	Появился и консорциум W3C (World Wid Web Consortium)
9	1990	Этот же год считается днем рождения российского Интернета (19 авг. 1990 г. в базе компании InterNIC зарегистрирован домен su). На базе Курчатовского института открыта	

		сеть РЕЛКОМ	
10	1994	Появился браузер нового типа – NetscapeNavigator на базе Mosaic – лидера рынка в течение нескольких лет	
11	1995	Первые интернет-магазины, в том числе известного впоследствии книжного магната Amazon.com	В настоящее время годовой оборот интернет-магазина Amazon.com-15 млрд долларов
12	1998	Появились поисковики Yahoo! и ALTAVISTA, а затем и Google	В настоящее время Google – самый мощный в мире интернет-инструментарий
13	1998	Зарегистрирована нон-профитная корпорация ICANN (Internet Corporation Assigned Names&Numbers), которая начала регистрировать доменные имена	
14	1999	Создание интернет-аукционов и улучшение качества передачи данных за счет цифровых сетей DSL	
15	2000-2001	Появляются новые интернет-сервисы, в частности, файлообменные сети, домашние страницы (homepage) начинают повсеместно заменяться на веб-сайты; «империя WWW» захлестывает все интернет-пространство	Постепенное прекращение всех других версий глобальных сетей: Интернет – единая глобальная сеть
16	2004	Широко распространяются онлайн-игры, другие развлекательные сервисы, включая фото, кино, музыку	Компания World War Craft – одна из крупнейших в мире по онлайн-играм, в 2010 г. имеет 12 млн подписчиков
17	2005	Знаковое явление – появление платформы Web 2.0 и интерактивного Интернета: социальные сети, YouTube, Википедия и другие новые сервисы	
18	2005-2007	Наступает эра мобильного Интернета; лидером выступает компания Apple, выпустившая iPhone, iPod и в 2010 г. iPad	
19	2007-2009	Интенсивное развитие широкополосного Интернета, слияние Интернета с телевидением, появление больших оцифрованных массивов, аутсоринга, электронных книг и электронных библиотек в Интернете	Интернет – единая коммуникационная среда нарождающегося информационного общества
20	2010	Развитие платформы Web 2.0, семантический поиск, блоги, облачные вычисления, виртуальные открытые мобильные платформы	Всеобщее осознание Интернета как неотъемлемой части среды обитания общества

Следует отметить, что библиотечно-информационное сообщество к началу первого десятилетия XXI в. уже подошло хорошо интернет-ориентированным. Уже в 2001 г. повсюду внедрялись новые интернет-технологии; библиотеки стали называть себя публичными интернет-центрами; началась работа с платными онлайн-ресурсами; формировались веб-архивы, корпоративные интернет-ресурсы; началось использование беспроводного и мобильного Интернета; сайты библиотек стали реальной частью системы обслуживания пользователей, большие электронные коллекции стали доступны читателям библиотек.

В минувшем десятилетии значительное место внутри интернет-тематики занимает Google, появились системы открытого доступа и открытые архивы информации, а в последнее время – новые, невиданные ранее возможности, которые принесла новая платформа Web 2.0.

Итак, для нас с вами Интернет – это среда обитания, и для библиотечно-информационных технологий наступает новая эра их развития и совершенствования, благодаря новым реалиям современного интерактивного Интернета.

Что же представляет собой Интернет сегодня? Не буду подробно характеризовать техническую инфраструктуру – она очень разнообразна и, как правило, отвечает требованиям современности:

высокопроизводительные оптоволоконные каналы со скоростью до 10 Гбит/с;

широкополосные беспроводные каналы: спутниковые, радиоканалы и каналы сотовой связи, включая WiFi/WiMax со скоростями до 100 Мб/с;

обычные выделенные и коммутируемые специализированные и телефонные проводные каналы связи со скоростью, не превышающей нескольких Мбит/с.

Заметим, что для сотовой связи нового поколения 4G к 2012 г. ожидается появление новых протоколов,

позволяющих довести скорость до 1 Гб/с.

К сожалению, в мире и в странах СНГ реалии большого «цифрового разрыва» создали неравномерную и далеко не равнозначную телекоммуникационную и интернет-инфраструктуру в библиотечно-информационной сфере: от использования высокопроизводительных оптоволоконных каналов в крупных библиотеках, в том числе университетских, до слабых малопропускных и шумозависимых коммутационных каналов или даже до полного их отсутствия в маленьких городах, поселках, труднодоступной горной и сельской местности.

Поистине парадокс: Россия, например, по количеству высокопроизводительных интернет-каналов находится на одном из первых мест в Европе, и вместе с тем доступ в Интернет имеют только 16% публичных общедоступных библиотек и не более 5–6% сельских библиотек страны. Заметим, что эти – российские – показатели во многом превосходят аналогичные показатели других стран СНГ.

Сегодня в мире насчитывается около 1 800 млн регулярных пользователей Интернета; зарегистрировано 84 млн доменных имен, их основные группы: 11,9 млн – онлайн-биржи, электронная торговля; 4,3 млн – сайты развлечений; 3,1 млн – банки, биржи; 1,8 млн – спорт.

В апреле 2010 г. (точнее, 24 числа) впервые в мире зарегистрирован неанглоязычный домен .рф, и первые официальные сайты с этим именем уже появились в российском сегменте Интернета (ко времени подготовки этого доклада зарегистрировано уже более 10 тыс. доменных имен).

Другая статистика: ежедневно Интернет обрабатывает в среднем 247 млрд почтовых отправлений; на начало 2010 г. в мире существовало 234 веб-сайта, в Рунете – 2,75 млн сайтов; 200 млрд спам-сообщений пересылается ежедневно; в 2009 г. открыто 47 млн новых сайтов. При этом заметим, что сегодня по темпам развития домен .ru уступает лишь национальному китайскому домену .cn. В стране уже более 30% населения являются регулярными пользователями Интернета.

В целом по абсолютному числу пользователей Интернета Россия, учитывая численность населения и рост его охвата Интернетом, выходит на лидирующее место в Европе и попадает в первую пятерку мира. Но вот что интересно: 70% пользователей Рунета уже предпочитают работать из дома, и из всей пользовательской группы самой активной остается возрастная группа до 30 лет. Пользователи и сотрудники библиотек сегодня составляют часть «социальной» аудитории (до 20% от общего числа пользователей), при этом самые продвинутые по распространению домашнего Интернета – Томская, Московская, Сахалинская, Мурманская области, Камчатка, Москва и Санкт-Петербург.

В новое десятилетие информационного века библиотеки входят, уверенно «оседлав» Интернет. Тем не менее, несмотря на проблемы коннективности, которые существуют во многих регионах мира, существует еще целый ряд проблем, задач и предполагаемых изменений в Интернете, которые необходимо знать и учитывать в работе.

Прежде чем дать их краткую характеристику, следует отметить несколько важных моментов, о которых сегодня стоит говорить на библиотечно-информационных интернет-форумах и конференциях:

1) библиотечные сайты в Интернете по-прежнему далеко не всегда решают в первую очередь главную задачу библиотечного сайта: обеспечить поиск, заказ и в разрешенных случаях получение документа из библиотечного фонда. Это – главное, для чего приходят читатели (удаленные пользователи) в конкретную библиотеку (через веб-сайт как один из главных каналов доступа к библиотечным ресурсам). Все остальное – красивые картинки, история библиотеки, персоналии, даже рекомендательная библиография, справки и т.д. – вторично, в том числе и дизайн, каким бы важным он ни казался.

Общедоступный электронный каталог библиотеки с функциями полного обслуживания пользователя – вот главное, что должен обеспечивать библиотечный сайт в Интернете. Это тот «результат, который оправдывает действие» (Публий Овидий, древнеримский поэт, I в. до н.э.);

2) организация интернет-сайта должна строиться исходя из целей, финансового состояния, технической составляющей, включая качество коннективности, наличие персонала. Сегодня технологии аутсоринга, виртуализации, организации корпоративных ресурсов позволяют вовсе не «заморачиваться» собственными разработками и конструкциями, если есть возможность воспользоваться продвинутыми

интернет-платформами и высококвалифицированным персоналом этих комплексов;

3) система обслуживания локальных пользователей должна иметь гибкую коннективность, т.е. допускать все три возможные технологии: проводную (оптоволоконную или витую пару), WiFi/WiMax и мобильную связь. Для онлайн-читателей должен быть обеспечен комфортный и оперативный режим заказа и доставки документов, эмулирующий режим физического обслуживания в читальных залах библиотек;

4) работа с Интернетом должна стать частью повседневной деятельности библиотеки, т.е. интернет-технологии должны проникать и в глубину, и в ширину – практически все процессы в библиотеке должны «пропускаться» через Интернет, который становится для библиотек средой жизнедеятельности – как здание, компьютеры, книжные полки и стеллажи.

Прошедшее десятилетие выявило целый ряд интересных тенденций и результатов развертывания интернет-систем и определило основные вехи дальнейшего развития коммуникационной среды. Перечислим кратко наиболее, с нашей точки зрения, важные.

1. Тенденции в развитии беспроводного доступа в Интернет по-прежнему ориентированы на широкое использование WiFi (хотя и этой технологии вначале прочили недолгое будущее из-за низких скоростей и плохой помехозащищенности, но в основном, благодаря поддержке мощного INTELа и встраиваемым WiFi-модемов в ноутбуках с платформой Centrino, эти технологии получили широкое распространение).

В мире и в нашей стране насчитывается множество локальных точек WiFi, в большинстве случаев они бесплатны либо недороги; но с 2009 г. началось активное развертывание сети WiMAX, которая должна помочь отдаленным регионам, в том числе и их библиотекам, в доступе к быстрому и качественному Интернету. Кстати, WiMAX часто путают с сотовой связью 4G. Подчеркнем: 4G – перспективное, четвертое по счету поколение сотовой связи с высокой скоростью передачи данных (до 100 бит в секунду) и высоким уровнем голосового разрешения. Однако 4G до сих пор еще не полностью стандартизирован Международным союзом электросвязи, в отличие от 3G. 4G-сети в первую очередь нацелены на обеспечение связи «абонент-абонент» и только потом – Интернет, а WiMAX специально разрабатывался для доступа в Интернет. Но и WiFi сейчас переживает второе рождение; по данным аналитической компании In-Stat (январь 2010 г.), использование точек доступа WiFi возросло на 47%, что обеспечивает около 1,2 млрд соединений WiFi в мире.

Эксперты считают, что к 2012 г. WiFi будет на каждом четвертом телефоне. Поэтому к перспективам беспроводного Интернета в библиотеках следует безусловно относить и сотовые коммуникации, хотя бы из-за большой любви читателей библиотек к мобильным телефонам, смартфонам, iPodam – это уже неизбежность. А «неизбежность – сильнее всего, ибо она властвует всем», – писал в V веке до н.э. древнегреческий философ Фалес из Милета.

2. Продолжается экспансия Google на информационном поле, и, в частности, в сфере библиотечной деятельности. Не будем забывать, что Google – это не просто компания, не просто сервисы и системы; Google – это явление, феномен, это, если хотите, «новый Интернет», и не зря мы считаем Google одним из самых значительных явлений, отличавших первое десятилетие нового века в его интернет-окружении.

Сегодня уже очевидно, что сетевой навигатор Google скоро прочно обоснуется на первом месте в мире (сопротивляются пока Россия – здесь самым популярным все еще остается Yandex; в Китае – Baidu; и некоторые другие страны). Но зона «не Google» все уменьшается, и, в принципе, надо не слушать всякие бредни про «захватчиков», «экспансионистов», и т.д., а сотрудничать с этим «монстром» и искать преимущества от такого сотрудничества.

Да, Google проводит жесткую политику расширения своего влияния и развития своих сервисов; да, Google имеет ряд незавершенных судебных процессов – но компания предложила мировое соглашение, оно достаточно привлекательное даже для самых отчаянных ревнителей авторского права. Сегодня многие сервисы Google – начиная от широкоизвестных Google Books и Google Scholar и заканчивая навигаторами – уже вовсю используют в библиотеках; а знаменитые проекты оцифровки книг многими издателями принимаются как прогрессивная схема работы с современными книжными коллекциями. В конце концов, именно Google способен сделать мировую цифровую библиотеку именно мировой: надо активнее входить в зону сотрудничества.

Так, кстати, было и с OCLC: вначале никто серьезно их не воспринимал и не верил в их будущее, но прошло 15 лет, и OCLC стал самым крупным онлайн-библиотечным каталогом в мире и наиболее интеллектуальной и перспективной библиотечной системой, образцовой для многих, при этом открытой для сотрудничества (библиотеки более 90 стран сегодня работают с OCLC). Заметим, что самая крупная система OCLC – мировой сводный каталог WorldCat – сегодня видна через Google.

Google ждет еще большее будущее, просто потому, что реалии развития современной библиотечно-информационной инфраструктуры требуют такого мощного лидера. Главное – выдерживать рамки правового порядка и видеть свою практическую выгоду, пусть даже не всегда материальную, от сотрудничества с Google. ГПНТБ России, например, активно сотрудничает с Google по проекту Google Scholar, никакой материальной выгоды не получает, но другие преимущества – налицо.

Нельзя не сказать о новых идеях, планах и проектах Google; повторю: Google Scholar, Google Books, Google Search и другие системы хорошо уже известны в наших библиотеках, ими пользуются (пока осторожно), в отличие от «поисковика и движка», которые очень популярны среди пользователей Интернета в целом.

Чего же особенно яркого нам еще ждать от Google?

1. Вице-президент компании Google Марисса Мейер (*Marissa Mayer*), курирующая поисковый инструментарий, сказала в интервью газете «Telegraph» (июнь 2009 г.), что мечтает о времени, когда Google сможет предоставлять пользователям персонализированную информацию еще до того, как те поймут, что именно собираются найти. Эту функцию – персонализацию поиска – реализует новый браузер – Google Chrome.
2. Не только лишь об одной персонализации думают в Google, там хотят привлечь к поиску «переводчика» Google: «Представьте, что было бы, если бы в поисковую машину был встроен инструмент, который бы переводил поисковый запрос на все языки и затем осуществлял поиск по всем сайтам мира, после чего программа перевода вызывалась бы второй и третий раз, чтобы не только показать результаты на вашем родном языке, но и чтобы перевести эти сайты целиком, когда вы будете нажимать на ссылки». И эта функция уже вполне готова сейчас.
3. Google собирается запустить новую систему мобильной связи, в рамках которой все звонки будут бесплатными, однако только с телефона компании Google. Гуглфон (*Googlephone*) обещает стать одним из самых современных смартфонов с большим дисплеем и процессором, вдвое более быстрым, чем в Apple iPhone 3G. Кроме того, Google собирается превратить телефоны в синхронных переводчиков.
4. Google объединился с компаниями Sony, Intel и Logitech для создания новой платформы цифрового телевидения (Google TV), которая позволит телезрителям использовать ее для навигации по ресурсам Интернета.
5. Глобальный локатор *Google Latitude* – новый сервис, позволяющий отслеживать владельцев «умных» телефонов, привязывать их координаты к картам Google Maps и уточнять их статус («клиент работает, занят, спит» и т.д.) – представляете, до чего можно дойти? А как же личная жизнь? Но – система создана, а как применять – общество разберется. В библиотеках очень удобно контролировать читателей – пусть попробуют, например, в туалете страницы из книг вырывать – мигом обнаружим.
6. И, наконец, еще одна новинка от Google – их много больше, но времени, отведенного на доклад, катастрофически не хватает – это новая система Wolfram Alpha («Вольфрам Альфа»). Ее называют «движком вычислительных знаний». Wolfram Alpha не является поисковым сервисом в привычном смысле, но нацелен на предоставление пользователю систематизированных знаний, выполняемых в реальном времени.

Сегодня вызывает улыбку рассуждение наших библиотекарей и их руководителей о том, что можно обойтись без Google, что «мы ему покажем», «мы будем с ним конкурировать» и т.д. Нет, без Google уже не получится, не надо обольщаться.

Николай Гумилев как-то написал: «Всю обольстительность надежд / Не жизнь, а только сон о жизни / Я оставляю для невежд, / Для сонных евнухов и слизней». Не будем же на них похожими. Поговорим лучше об

этом на страницах социальных сетей, которые абсолютно серьезно грозят нашему обществу сильным упрощением, если не полным нивелированием обычного человеческого общения.

Выводы третьи

1. Интернет – единая коммуникационная среда – стал связующим механизмом всей жизнедеятельности и обозначил определенный этап достижения статуса информационного общества.
2. Google стал не только самым мощным интернет-инструментарием и генератором цифрового контента; Google – модель одного из вариантов будущего развития или даже перевоплощенного Интернета.
3. Широкополосный и беспроводной Интернет – одна из самых перспективных технологий развития сетевых коммуникаций, в том числе и в библиотеках.
4. Библиотеки используют Интернет уже не только для информационного обслуживания своих пользователей; библиотеки сами становятся частью Интернета, обеспечивая его интеллектуальную мощь.

IV. Социальные сети, Web2.0 и библиотеки

Сразу скажем: библиотекам пока не до социальных сетей, они пустили это на самотек, предоставив свои интернет-компьютеры читателям для общения. Социальные сети – одно из ярких решений платформы Web 2.0, в свою очередь являющееся одним из самых ярких достижений ИКТ и интернет-сферы в прошедшем десятилетии.

Знаменитый английский писатель XVII–XVIII вв. Даниэль Дефо писал: *«Человеку не хватает мудрости успокаиваться на достигнутом»*. Действительно, казалось бы, возможности Интернета настолько велики и настолько удовлетворяли потребностям человечества, что можно было бы и успокоиться. Но нет – Web 2.0, семантический поиск и социальные сети несколько лет назад открыли новую страницу в Интернете. Если вы спросите у Google про Web 2.0, то получите почти миллиард ссылок, а многие уважаемые эксперты сегодня говорят о Web 2.0 не как о новом стандарте или платформе Интернета, а как о новой эпохе Интернета, новом этапе интернет-эволюции.

Несмотря на то, что огромное количество статей и попыток точных определений Web 2.0 так и не внесли однозначную ясность, мы все же для себя решили, что будем понимать Web 2.0 просто как следующий этап развития Интернета, когда в основе Сети лежат не сайты, а люди, их взаимодействие и коммуникации.

Нельзя сказать, что Web 2.0 породил какие-то новые стандарты, дизайн, и т.д., и вообще, как говорил сэръ Уинстон Черчилль: *«Следует опасаться ненужных новшеств, и особенно, если они продиктованы здравым смыслом»*. Тем не менее мы рассматриваем приход Web 2.0 как явление в Интернете, принесшее целый ряд инноваций, и в первую очередь: Google-браузеры вместо привычных Netscape-версий; семантические сети; Wikipedia, YouTube, Folksonomic и др.; блоги и социальные сети; и ряд других новшеств.

Сегодняшний этап развития Интернета – это этап Web 2.0, этап интерактивного Интернета, Интернета с человеческим лицом. Это особенно остро ощущают библиотеки – и читательская аудитория, и библиотечный персонал. Сегодня Web 2.0 активно вошел в интернет-технологии практически всех библиотек, у которых есть хотя бы одно-двухлетний опыт работы с Интернетом. Безусловно, появление Web 2.0 и последующие инновации в библиотечно-информационной практике являются одним из важнейших результатов прошедшего десятилетия и одним из маяков десятилетия наступающего.

Сразу хочу оговориться: я не люблю глупые цифры с точками, они нужны только когда это логически оправдано. Появилась новая платформа, вернее даже, новая идеология, и даже – технология Интернета. Может быть, прав Тим О’Рейли, который в 2005 г. употребил этот термин в своей статье «Что такое Web 2.0» и назвал Web 2.0 «Интернет нового поколения»; сам термин *Web 2.0* появился двумя годами ранее.

Основные принципы Web 2.0 как платформы нового интерактивного Интернета следующие: принцип коллективизма, принцип кооперации, принцип открытости, принцип доступности, принцип интерактивности.

Платформа Web 2.0 открывает пользователям невиданные ранее возможности самовыражения в Интернете,

отличается дружелюбностью и легкостью использования интерфейса, стимулирует социальную активность организаций и отдельных пользователей.

Идеи Web 2.0 используются во многих местах, где идет активная работа с Интернетом, но библиотеки придумали себе очередную утопию под названием «Библиотека 2.0». Почему? Ну, перешла библиотека на новую веб-платформу, но от этого она не стала *другой* библиотекой, не изменились основные процессы, не повыпрыгивали книги с полок, и читатели не стали работать в водолазных костюмах – с чего это 2.0? Почему трамвайное депо или институт скорой помощи, установив новые веб-платформы, не стали себя называть «трамвайное депо 2.0» или «институт скорой помощи 2.0»? Да, в 2006 г. концепция термина «Библиотека 2.0» появилась в блоге «Library Crunch» Майкла Кейси (*Michael Casey*), директора по информационным технологиям публичной библиотеки *Gwinnett County* вблизи Атланты (США), и подразумевала под собой проведение аналогий с понятием Web 2.0. Но это спровоцировало поток псевдонаучных публикаций и дискуссий на данную тему. Лучше бы кто-нибудь озадачился разработкой новой парадигмы библиотеки с учетом электронного информационного окружения, трансформации ряда функций библиотеки, изменений в технологиях формирования фонда и т.д. Это, конечно, сложно, а «Библиотека 2.0» без всяких оснований – это легко, нужно всего лишь прописать несколько возможностей, которые предоставляет Web 2.0, и назвать это уже другой библиотекой.

Еще одна «бредовая идея» – раз уж я начал об этом говорить – это Web 3.0. Еще и с Web 2.0 не разобрались, а уже – 3.0; при этом Джейсон Калаканис, который придумал этот термин, просто решил усилить некоторые моменты Web 2.0, например, «семантический Web», «семантическая паутина». В общем, оба термина заслуживают «Серебряной калоши» радиостанции «Серебряный дождь».

Вернемся к Web 2.0 и социальным сетям, особенно к тому, какова должна быть библиотечная политика в этой области.

Фото, блоги и видеосервис

Библиотечные блоги – это пока редкость, в России их вообще можно пересчитать по пальцам (<http://monitoringKonkursa.ru>), хотя в целом, по данным аналитической службы Yandex, только за 2008 г. число русскоязычных блогов выросло до 3,1 млн (в 2,6 раза за год), а за 2009 г. – в 4 раза!

В области фото- и видеосервиса более широко распространена технология Web 2.0 в библиотеках (flickr.com, mail.ru).

В библиотечном сообществе идея связать библиотеки и фотохранилища, как известно, принадлежит Библиотеке Конгресса США, которая в январе 2008 г. запустила проект, выложив через flickr.com более 3 тыс. фотографий из коллекций 1930–1940 гг.. Она призвала посетителей оставлять свои тэги, комментировать и корректировать записи, и проект принес свои результаты: менее чем за полгода в коллекции было обновлено 127 записей. Помимо идеи привлечения фотоматериалов пользователей, этот проект позволяет от выложенных материалов перейти непосредственно в разделы библиотеки.

Хорошим примером организации такого сервиса может быть недавно запущенный ГПНТБ России проект «Крым–фото», открывший коллекцию фотографий за все годы проведения Международной библиотечной конференции «Крым» и предоставивший возможность всем участникам и гостям конференции участвовать в нем.

Пользователи библиотек стали чаще обращаться к веб-альбомам Picasa (<http://picasa.google.com>), особенно для просмотра полноэкранных слайд-шоу, изображений на картах и т.д. Технология этих альбомов позволяет автоматически упорядочить веб-коллекции фотографий в зависимости от того, кто изображен на каждом снимке.

Самый популярный видеосервис, и не только в библиотеках – безусловно YouTube. Он впервые позволил библиотекам загружать свои видеоматериалы и видеорепортажи без угрозы «завалить» свои каналы. Менее популярны другие видеосервисы: <http://rutube.com>, <http://video.mail.ru>. Сеть Scribd, которую часто называют «текстовой версией YouTube», используется преимущественно для хранения документов и книг.

И прежде чем перейти к социальным сетям, скажем несколько слов про рекомендательные сервисы как один из компонентов Web 2.0. Сегодня в читательской среде российских библиотек это – новое слово, однако

активно набирающее популярность. Рекомендательные сервисы специализируются на одном типе контента, например: Last. FM, Netflix Prize. Экспертную работу выполняют сами пользователи. Пользователь оценивает по десятибалльной шкале книги, фильмы и т.д.; программа строит его потребительский профиль, сравнивает его с профилями других пользователей и формирует сообщества единомышленников. Таким образом, стоящие и важные произведения подсказывают сами люди, а не компьютер. Этот принцип корпоративной фильтрации напоминает механизм людской молвы, но автоматизированный и авторитетный. У этих сервисов есть большое будущее в библиотеках, прежде всего с точки зрения рекомендательной библиографии и справочного обслуживания.

Большой популярностью в библиотеках пользуются также сервисы Web 2.0 как географические, а в России степень их популярности можно выстроить следующим образом: Google Earth (<http://earth.google.com>), Panoramio (<http://panoramio.com>), Sketchup (<http://sketchup.google.com>), Wikimapia (<http://wikimapia.org>) и ряд других.

Социальные сети – один из главных, если не главный инструментарий технологии Web 2.0, получивший активное развитие в последние 2–3 года. С развитием технологий Web 2.0 социальные сети обрели осязаемую основу в виде порталов и веб-сервисов, хотя существовали задолго до официального объявления о Web 2.0. Еще в 1995 г. успешно стартовал американский портал Classmates.com, и через несколько лет в России появился его русский аналог Odnoklassniki.ru, который до сих пор является одной из крупнейших и популярнейших социальных сетей в стране.

Официальным началом появления социальных сетей мы считаем 2003–2004 гг., когда возникли такие сети, как LinkedIn, MySpace и Facebook.

Читатели российских библиотек предпочитают работать с различными социальными сетями, и суперпопулярная сеть «Odnoklassniki» уже давно уступила пальму первенства, хотя и остается в первой пятерке.

На основе данных лаборатории «Сарафанное Радио» (www.sarafannoeradio.org) опубликован рейтинг русскоязычных социальных сетей по состоянию на конец 2009 г.; в исследовании приняли участие 85 интернет-сервисов. Результаты первых десяти социальных сетей представлены в табл. 4.

Таблица 4

Рейтинг русскоязычных социальных сетей

	Название сети (адрес в Интернете)	Описание
1.	vkontakte.ru	Поиск и связь с близкими людьми
2.	liveinternet.ru	Дневники, одноклассники, знакомства, виртуальные открытки
3.	odnoklassniki.ru	Поиск одноклассников, сокурсников, выпускников вузов, сослуживцев и друзей
4.	habrahabr.ru	Сервис блогов; люди, компании; тематические и корпоративные блоги
5.	blogs.mail.ru	Бесплатный сервис ведения личных дневников
6.	diary.ru	Онлайновые дневники
7.	mymail.ru	Мой мир одноклассников, друзей, сокурсников, новых знакомых
8.	odnoklassniki.km.ru	Поиск одноклассников, однокурсников, друзей
9.	mylivepage.ru	Создание сайтов
10.	privet.ru	Объединяет тысячи людей из

Социальные сети очень популярны среди читателей публичных библиотек, в том числе и в России. Исследовательская комиссия com Score, например, утверждает, что россияне проводят в них в среднем 6,6 часов в месяц, при том что среднемировой показатель почти в два раза ниже – 3,7 часа. В целом, 59% пользователей российского Интернета (Рунета) – пользователи социальных сетей, и секрет этой популярности лежит не просто в обеспечении коммуникации как средства ослабления географической разобщенности, а скорее всего является совокупностью целого ряда факторов.

Выборочный опрос участников библиотечных конференций в 2009 г. показал, что библиотекари называют следующие причины популярности социальных статей: итог развития интернет-технологий (доступность Сети); ускорение темпа жизни (нет времени на обычное общение); природная сентиментальность; отсутствие аутичного индивидуализма; желание «быть не хуже других» и целый ряд других факторов, и только на одном из последних мест – фактор геополитический.

Приведем краткие характеристики нескольких самых популярных социальных сетей в сегменте .ru

«*В Контакте*» – социальная сеть, один из самых посещаемый сайтов в СНГ; российский аналог сетевого сервиса Facebook. Универсальный способ поддержания связи для различных социальных групп и возрастов: одноклассники, однокурсники, студенты, выпускники вузов, близкие люди, друзья, соседи и коллеги.

«*Мой мир*» – место, где собираются вместе старые друзья и можно найти много новых; быть в курсе, что с ними происходит, смотреть их новые фотографии и видеоролики, читать блоги, отвечать на вопросы и оставлять записи в гостевой книге, искать одноклассников, однокурсников и бывших коллег по работе.

«*Одноклассники*» – социальная сеть, позволяющая найти и восстановить общение с бывшими одноклассниками, однокурсниками, выпускниками, друзьями школьных и студенческих лет, приятелями и знакомыми.

Сервис для нахождения новых друзей и знакомых с множеством анкет людей, которые смогут разделить общие интересы. Даёт возможность виртуального общения, просмотра фотографий и назначения реальных встреч.

«*Мой круг*» – социальная сеть для поиска знакомых, партнеров, работодателей, сотрудников и других лиц для общения по интересам. Личные знакомые – первый круг участника, знакомые знакомых – второй, и т.д. Выбрав тематическое направление, пользователь увидит единомышленников и коллег, а те увидят его. Круги профессиональных интересов имеют свои форумы с содержательным контентом. В зависимости от популярности темы изменяется размер шрифта с ее названием. Присоединиться к сети возможно через регистрацию и приглашение другого участника.

«*Facebook*» – англоязычная социальная сеть с русскоязычной версией, основанная в начале 2004 г. для студентов Гарварда и получившая мировую популярность среди различных социальных групп. Бесплатные сервисы, возможность общаться с друзьями, однокурсниками и коллегами. На «Facebook» присутствуют звезды шоу-бизнеса и знаменитости мирового уровня. Один из акционеров «Facebook» – компания Microsoft.

Приведу некоторые, на мой взгляд, интересные показатели использования социальных сетей российской интернет-аудиторией: 54% общаются с друзьями и знакомыми; 13% ищут потерянные контакты; 8% используют их как развлечение или игру; 11% с их помощью ищут информацию о третьих лицах.

Любопытно высказывание одного из типичных представителей современного бизнес-сообщества Александра Шувалова, генерального директора ЗАО Anhel GmbH: «Популярность социальных сетей в России я бы объяснил особенностями русского менталитета. Общественная система не позволяет жить так, как каждый из нас хочет. Возможность самореализации появится нескоро, поскольку ее возникновению не способствуют ни система воспитания, ни система обучения. Люди поступают не так, как хотят на самом деле, – работают не там, где должны, женятся не на тех, кого любят, и так далее. Думаю, в нашем обществе не больше 20% гармоничных людей. Вот и получается, что остальные пытаются реализовать себя в виртуальном мире и компенсировать то, чего не получилось достичь в мире реальном».

Тем не менее для библиотекарей эра освоения социальных сетей только начинается. Чтобы сделать библиотеку еще более привлекательной для читателя нового поколения, необходимо создать ему возможность построения своей библиотечной социальной сети, которую он смог бы пополнять в соответствии с собственными потребностями. Во многих библиотеках сегодня разрабатываются подходы, связанные с созданием пользователями так называемых рекомендательных сервисов, т.е., приходя очередной раз в библиотеку, пользователь легко сможет вспомнить, что он хотел заказать.

Современный читатель библиотеки, работающий в среде Web 2.0 – это, как правило, активный, уверенный и даже амбициозный пользователь информации, стремящийся всегда держать руку на пульсе времени, живущий в Интернете и готовый переписать с чистого листа Британскую энциклопедию или улучшить Оксфордский словарь. Задача библиотеки – протянуть ему руку дружбы и увлечь за собой в необъятный мир своих ресурсов. Поэтому современный библиотекарь должен уметь написать сообщение в блоге, исправить статью в Википедии, разместить фотографии и видеоматериалы в Интернете, пользоваться так называемыми рекомендательными сервисами, словом, всем тем, что дает Web 2.0, и даже больше.

В свою очередь библиотека может максимально эффективно выполнить свою миссию в современном обществе, если будет использовать все возможные формы взаимодействия с пользователями, сегодня это в первую очередь – технологии Web 2.0.

По большому счету, Web 2.0 создает новую основу для взаимодействия библиотеки и пользователя, библиотеки и общества в целом. Библиотека еще больше усиливает свои позиции в проекте управления знаниями, основанными не только на ее собственных фондах, а и в целом на знаниях всего общества. И это – одна из ключевых тенденций информационного века, ведущего всех к совершенному обществу с помощью нас, современных библиотекарей.

Выводы четвертые

1. В прошедшем десятилетии появилась новая платформа и даже новая идеология Интернет – Web 2.0, по сути являющаяся новым поколением интерактивного Интернета, Интернета «с человеческим лицом».
2. Службы и сервисы Web 2.0 стали очень популярны среди пользователей, особенно такие, как блоги, социальные сети, фото- и видеосервисы, свободные энциклопедии и ряд др.
3. Социальные сети очень популярны среди читателей библиотек, но еще слабо разрабатываются непосредственно библиотеками. Библиотечные социальные сети – одно из перспективных направлений развития библиотечных сервисов.
4. Web 2.0 создает новые условия для развития библиотечно-информационных технологий. Сомнительные термины «библиотека 2.0», «Web 3.0» и некоторые другие не способствуют правильному пониманию и развитию корректной терминосистемы.

V. Электронные библиотеки и электронные книги

Прошедшее десятилетие ознаменовалось бурным ростом электронных библиотек, электронных компаний и наступательным движением электронных книг на традиционные фонды библиотек. В 2000–2010 гг. сформулированы огромные цифровые массивы полнотекстовой книжно-журнальной информации, которые, несмотря на запретительные аспекты национальных законодательств и международного права, наращивали свои объемы и привлекали огромное количество пользователей. Электронные (цифровые) библиотечные массивы, как правило, имели несложную иерархическую структуру (рис. 7).

Наибольшее распространение получили онлайн-электронные библиотеки. Сегодня оффлайн-компании все реже и реже распространяют новые продукты. Это, как правило, электронные издания на CD-ROM, DVD-ROM, других носителях информации, но неожиданное развитие этого вида электронных библиотек отмечено в последнее время в связи с интенсивным распространением ридеров (устройств для хранения и чтения электронных книг).

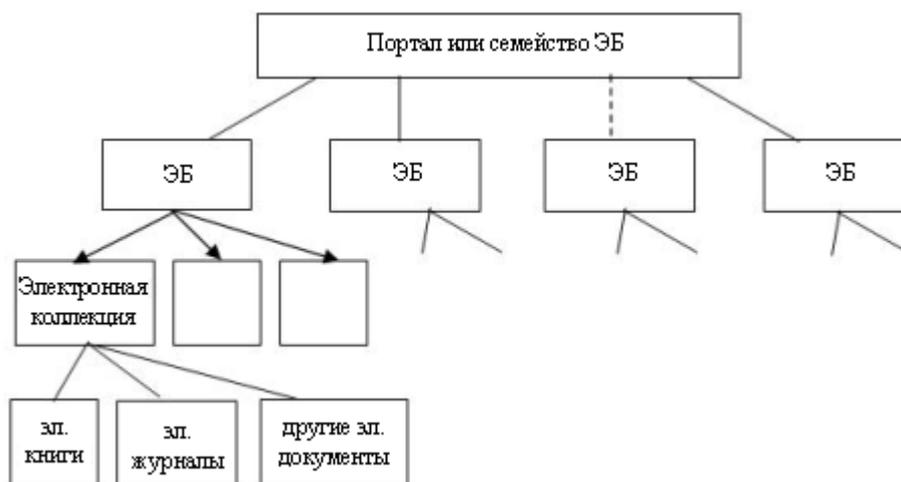


Рис. 7. Иерархическая структура электронного массива информации

Уже давно стало ясно, и прошедшее десятилетие это подтвердило, что электронная библиотека не станет полноценной заменой библиотеке традиционной. Скорее имеет место взаимодополнение по функциям и возможностям расширения коллекции, хранения и доступа. И все же одно принципиальное различие существует: Интернет позволил создать «артефакт библиотеки», переместив продукт интеллектуального и творческого труда человека из любой страны мира на рабочий стол персонального компьютера. Собственно, словосочетание «цифровая библиотека» (*digital library*) впервые было использовано в США в 1988 г., и с тех пор постепенно вытесняет другие родственные названия – «электронная» и «виртуальная» библиотека. Предшествующий термин «электронная библиотека» (*electronic library*) сохранился, в том числе и в российской библиотечной среде, им в России пользуются чаще, чем термином «цифровая библиотека».

В профессиональной печати и на профессиональных мероприятиях в 2009–2010 гг. проблематика электронных библиотек практически уже уходит: собственно, все ясно, все сказано – определили, поняли, что без них жить сегодня нельзя; разобрались, правда, не до конца, с законодательством и начали интенсивно создавать электронный ресурс, структурируя его в электронных библиотеках. На смену этой терминологии пришли электронные книги (с электронными журналами тоже все ясно, полнотекстовые электронные коллекции журналов по различным подписным схемам в ходу у библиотек еще с конца 1990-х гг. и здесь, кроме финансовой, нет никаких проблем).

20% американских читателей за последний год прекратили покупать бумажные книги, переключившись на чтение электронных. Об этом говорится в исследовании, проведенном агентством «The Book Industry Study Group» и опубликованном в конце прошлой недели (на момент подготовки доклада. – *Ред.*) Результаты этого исследования приводит газета «The Independent»: «из числа пользователей цифровых изданий на компьютере электронные книги читают 47% опрошенных. На втором месте читалка Kindle– 32%. Другие устройства для чтения электронных книг занимают примерно по 10% каждое». Стоит отметить, что более 80% респондентов заявили, что «изредка» или «от случая к случаю» приобретают электронные книги; только 28% «определенно» купят электронную книгу с защитой цифровых прав, запрещающей переносить покупку с одного устройства на другое.

Опрос, в котором участвовали 868 человек, также показал, что 30% покупателей бумажных изданий согласны ждать до трех месяцев после выхода книги, чтобы купить электронную версию.

Отметим, кстати, что ученые южнокорейского Института науки и технологии (Кванджу) впервые в мире создали два издания корейских детских сказок в 3D-формате. На иллюстрациях в книге есть определенные метки, которые запускают 3D-анимацию, видимую читателями в специальных очках. На создание книг ушло три года. Это очень важный результат!

Анализ ситуации с развитием фондов электронных книг, их включением в общий фонд библиотеки и постоянное сопоставление печатной/электронной книги показывают разные примеры на практике. Приведу некоторые из них.

В штате Массачусетс колледж Кушинг решил вообще закрыть свою традиционную библиотеку (20 тыс. единиц) и открыть так называемый центр знаний. Там будут установлены огромные ТВ-панели и места для

работы с компьютерами. По мнению директора колледжа, «книги не способны конкурировать с современными технологиями». Студенты, которые непременно захотят почитать, получают на руки электронную книгу с копией нужного издания – для центра уже закупили восемнадцать подобных устройств. Администрация считает, что этого будет достаточно, поскольку традиционные книги не пользовались большой популярностью среди учащихся колледжа.

Сторонники традиционных печатных изданий могут не очень беспокоиться – цифровые книги пока еще не везде популярны. Конечно, их распространению в первую очередь противятся издатели. Именно они вставляют палки в колеса амбициозному сервису *Google Books*. Компания Google недавно ограничила доступ к книгам, которые являются букинистической редкостью в США, но до сих пор продаются в Европе (исключение будет сделано, только если правообладатели дадут разрешение). Это стало уступкой издателям Старого света, которые в последнее время критикуют сетевого гиганта за добавление в его электронную библиотеку книг, охраняемых законом об авторских правах. С заинтересованными американскими организациями удалось прийти к соглашению, посулив им определенные отчисления, но это соглашение все еще не подписано. А европейцы почувствовали себя обделенными и подняли бучу. Так что Google теперь предстоит попытаться уласлить авторов и издателей Старого света, но это пока непросто, особенно если лично канцлер Германии Ангела Меркель против.

Заметим, что дополнительным стимулом поддержки традиционного книгопечатания в цифровую эпоху становится развитие технологий печати книг под заказ (*print on demand, POD*); эта технология известна еще с конца 1990-х гг. и была связана с появлением первых коммерческих устройств цифровой печати. Уже тогда говорили, что скоро можно будет отказаться от печати больших тиражей полиграфическими средствами и печатать только то, что заказано и оплачено. Но это «скоро» совсем не спешило наступать прежде всего потому, что тогдашние устройства *POD* были очень дорогими – около 1 млн долларов.

Однако технологии развивались, все больше появлялось цифровых типографий, в которых стоимость экземпляра книги не сильно зависела от тиража. Сегодня в нашей стране заказать печать книги в единственном экземпляре не составляет проблемы. Ее формат, как и переплет, цвет могут быть самыми разными (с повышением цены, разумеется). Но услуга не настолько востребована.

Новую силу в идею *POD* вдохнул Джейсон Эпштейн (США), создавший в начале 2000-х гг. компанию «On Demand Books», производящую аппараты под названием *Espresso Book Machine (EBM)*.

Заслуга компании «On Demand Books» – не только в разработке производительного, компактного, недорогого и простого в использовании устройства, но и в создании необходимой «инфраструктуры» для него. Во-первых, компания уже убедила приобрести *EBM* несколько десятков университетов, публичных библиотек. Во-вторых, заключила договор с электронной библиотекой Google. Поэтому все ресурсы сайта (а это более 2 млн изданий на разных языках) сейчас доступны для *EBM* (доступ осуществляется через Интернет). Помимо этого, у создателей «книжного эспрессо» заключены договоры с издательствами, предоставляющими более 1 млн книг (8 тыс. издательств). Пользователь может выбрать книгу, просмотреть ее на экране монитора и тут же оплатить печать наличными или кредитной карточкой. Разумеется, возможна печать и *pdf*-файлов со сверстанной книгой или журналом, принесенным заказчиком на любом носителе.

Джейсон Эпштейн заявил, что его машина подрывает устои эпохи Гутенберга. В частности, полностью отсутствуют услуги сети поставщиков: «Поставляя готовую книгу из цифрового файла для конечного потребителя, *Espresso Book Machine* отменяет промежуточные фазы ее изготовления: нет учета, складов, стоимости поставки, нет бракованного тиража и возвратов». Однако в конечном счете Дж. Эпштейн и его коллеги все же работают на идеи Гутенберга, который хотел обеспечить книгами как можно больше людей. А это значит, что человечество пока не устало от книг, и конец эпохи Гутенберга еще далек. «*Есть только одно действительно неистощимое сокровище – это большая библиотека*» (Пьер Буаст, французский лексикограф и философ).

Конечно, уходящее десятилетие внесло большое смятение в книжный бизнес, и все же, я считаю, что оба бизнеса – традиционный и электронный – будут сосуществовать, соревноваться, конкурировать, но не убьют друг друга. Что бы там кто ни говорил.

Приведу еще некоторые поучительные и любопытные высказывания.

Из газеты «The New Times», № 37, 22 октября 2007 г.: «Прощай, книга! И если вы считаете, что всеми своими богатейшими возможностями электронные ридеры через некоторое время не убьют бумажные книги как таковые – вы сильно ошибаетесь. Убьют, еще как убьют! И довольно скоро! Потому что все эти фразы из серии «мне нравится, как пахнет бумажная книга» иначе как неуместной сентиментальностью не назовешь. Тем более что никто не мешает производителям ридеров встраивать в них маленькую капсулу с альдегидом, имитирующим запах старых книг, – пожалуйста, нет проблем! Но читать мы скоро будем исключительно в цифровом виде. И никуда от этого не деться».

Из журнала «Chip», июль 2009 г. (www.ichip.ru): «Что может лучше скрасить досуг, чем интересная книга? Она является уникальным творением человечества. Действительно, беря в руки хорошее издание, испытываешь особое ощущение прикосновения к чему-то священному. Это действительно так, и мы вовсе не собираемся утверждать, что необходимость в бумажных книгах скоро исчезнет. Некоторые произведения просто невозможно найти в электронном виде, поэтому библиотеки и магазины еще долго останутся единственными источниками информации по многим вопросам.

Но сейчас мы говорим прежде всего об удобстве и экономии. Стоимость электронной версии книги существенно меньше, а приобрести ее можно в любое время суток, с мгновенной доставкой на любые расстояния. А сколько дополнительного места появится дома? Только представьте: около 500 книг, которые заняли бы несколько полок, без труда «влезают» на обычный CD, а на DVD поместится целая библиотека.

Но, пожалуй, главное преимущество электронных книг – их мобильность. Где бы вы ни находились, на вашем портативном устройстве – будь то смартфон, КПК или даже плеер – можно иметь при себе приличную библиотеку. К тому же все большее распространение получают устройства, специально спроектированные для чтения – электронные книги».

Из отчета аналитической группы Smart Marketing за 2009 г.: «По итогам периода общий объем продаж электронных книг на российском рынке, согласно оценкам Smart Marketing, достиг 189 000 штук. При этом высокая динамика роста рынка отмечалась аналитиками Smart Marketing на протяжении всего года. В сравнении с объемами продаж первого квартала 2009 года, продажи во втором квартале увеличились на 140% (с 20 000 шт. до 28 000 шт.), третий и четвертый кварталы показали рост на 182% и 176% (51 000 шт. в третьем и 90 000 шт. в четвертом квартале 2009 года соответственно). Рост рынка в разрезе по полугодиям составил 294%».

Считается, что ридеры изменят рынок контента. Традиционные издательства будут выпускать свои ридеры и электронные книги. Помимо новых моделей Apple iPod, WePod (прямой конкурент iPod), Sony, появятся и другие, которые откажутся от технологии электронных чернил. Все распространенные гаджеты (iPhone, смартфоны, карманные ПК и др.) будут иметь встроенные – аппаратно и технологически – функции электронного чтения. Во всем мире увеличится количество продаваемых ридеров и электронных книг. Но книжный традиционный рынок тоже ответит, и битва продолжится. Я думаю, библиотеки и читатели только выиграют от этого.

И в заключение этого раздела приведу выдержку из интервью министра культуры Великобритании Маргарет Ходж: «Библиотеки должны кардинально измениться, чтобы соответствовать запросам современных пользователей». Она, в частности, подчеркнула, что библиотеки, перестав быть просто хранилищами книг и артефактов, должны активно осваивать современные технологии доступа и передачи информации. «Современные пользователи библиотечных услуг тоже заметно изменились, поэтому библиотекари должны быть готовы обслуживать посетителей в онлайн и с доставкой материалов на дом. Если библиотеки быстро не перестроятся и в полной мере не освоят стратегию работы с новыми технологиями (iPhone, eBook, Xbox и др.), они рискуют стать такими же раритетами истории, как телекс или печатная машинка. Кроме того, библиотеки останутся без достаточного финансирования, будут вынуждены работать в условиях урезанного бюджета и сокращенного персонала».

Выводы пятые

1. Электронные библиотеки стали одной из наиболее распространенных библиотечно-информационных технологий, позволяющей с учетом требований копирайта обеспечить пользователей информации удобным и представительным сервисом.

2. Электронные журналы и электронные книги стали частью фонда и частью системы обслуживания пользователей, постепенно увеличивая свое присутствие в этой сфере.

3. Электронные книги в оффлайновой технологии (ридеры, гаджеты) получили мощный импульс в распространении и использовании в последние годы минувшего десятилетия и безусловно имеют большую позитивную перспективу в ближайшем будущем.

4. Книжный рынок перестраивается; традиционные и электронные издания будут сосуществовать и конкурировать еще очень долго, и библиотекам надо все это учитывать в планировании фондов и организации системы обслуживания, учитывая, естественно, и интересы всех категорий своих читателей.

VI. Что же еще было значительным и таковым останется?

Перечислю – конспективно – еще ряд знаковых событий прошедшего десятилетия.

1. Открытый доступ и открытые архивы информации.

В 2000–2005 гг. сформировалась эта система, главным образом по научным публикациям на базе институциональных репозитариев и технологии самоархивирования. Ученый мир бросил вызов платному журнальному онлайн-сервису, и сегодня уже ясно, что электронным коммерческим службам будет очень непросто выживать.

SPARC, университет Lund и другие (сейчас более 1800 систем открытого доступа), в том числе нарождающиеся и уже развивающиеся открытые архивы (ОА) в нашей стране и других странах проводят активную политику расширения репертуара своих изданий и в целом профессионального контента.

Несмотря на некоторую критику самого термина *открытый доступ* (ОД) я пока не вижу более лучшего.

Что нового должен принести ОД библиотечно-информационному сообществу в грядущем десятилетии? Это:

- повышение индекса цитируемости авторов и уровня распространенности научных публикаций;
- расширение сферы доступа для читателей библиотек в целях более полного удовлетворения их научных и образовательных потребностей;
- возможность обеспечить более полное информационное обслуживание;
- более широкая известность и популярность организаций-репозитариев;
- возможность финансирующим и государственным организациям повысить уровень информационной грамотности и информационной культуры общества и получить реальную отдачу от такого инвестирования.

В целом в надвигающемся десятилетии системы ОД и ОА имеют свою большую и востребованную нишу в интересах общественного развития.

2. Автоматизированные библиотечно-информационные системы (АБИС). АБИС – сердце современной библиотеки; никакие интернет-изыски, электронные библиотеки, системы ОД и т.д. не видимы без хорошо функционирующей и развивающейся АБИС.

Автоматизация библиотечных технологий и внедрение новых информационных технологий в библиотечную практику были предтечей, платформой, на которой в конце 1990-х гг. начали строиться современные цифровые технологии. В начале века в мире было распространено много различных АБИС, однако к концу прошедшего десятилетия их число резко сократилось. Выжили самые совершенные, крупные, интегрированные, с широкими наборами дополнительных сервисов, включая интернет-комплексы. Скорее всего, в следующем десятилетии их останется в мире не более одного десятка, тем более что UNICODE стирает границы символично-алфавитных различий, а Интернет и Web 2.0 вносят многие типовые интегрированные решения.

Вспомним, что было у нас на слуху в начале века, какие названия и бренды звучали: ALEPH, DYNIX, VTLS, Voyager, LIBER (Absotheque Unicode), DIS/BMS и многие другие.

В начале века появились широко рекламируемые интегрированные системы с открытым кодом, первой из

которой была Koha, затем Evergreen, PMB (PhpMy Library), OpenBiblio, Greenstone (специально для электронных ресурсов) и ряд других. Не будем забывать, что с 2001 г. появились и стали распространяться системы с программой поддержки открытых архивов информации (Dspace, Eprint и др.), которые, конечно же, не являются в чистом виде АБИС, но многие их функции выполняют.

АБИС первого десятилетия нового века вынуждены были адаптироваться под реалии электронно-информационной среды и новых технологий; потому в них начали включаться функциональные модули, обеспечивающие:

- работу с Z39.50 и другими «объединенными» протоколами и средствами совместного использования ресурсов;
- использование широких символьно-алфавитных наборов (имеется в виду в первую очередь UNICODE);
- технологии работы с полнотекстовыми ресурсами;
- онлайн-обслуживание полного цикла, включая поиск, заказ и получение документа; и целый ряд других.

Системы с открытым кодом обеспечивают многие требуемые функции, но я остаюсь при своем твердом убеждении, что эти системы хороши для открытых электронных библиотек, свободно размещаемых в Интернете, либо для построения АБИС в небольших публичных библиотеках или даже библиотеках корпораций. Для широкого круга научных, университетских и специальных библиотек нужна АБИС. Но уже сегодня это должна быть современная АБИС, легко адаптируемая к изменяющемуся окружению и постоянно совершенствующимся ИКТ.

Сколько было АБИС в конце XX в.? Точно никто не считал, но сотни. Сколько сейчас на слуху? Не больше десятка. А в России – сколько? Четыре–пять, остальные – «самопалы», и я не верю в их «самопальное» будущее. Сравните: трудно написать программу расчета зарплаты? Не очень, наверное; а сколько таких программ, скажем, у нас? По идее, должна быть тысяча, на деле же – всего-то несколько, а ведь библиотечно-информационные технологии прописывать значительно труднее. Надо знать, учитывать и включать обеспечение работы с форматами, стандартами, словарями, лингвистическими системами, телекоммуникационными протоколами и т.д.

Поэтому АБИС в XXI веке должна быть мощной универсальной интегрированной системой, обладающей всем спектром обеспечения внутри технологических задач библиотеки и открытой для онлайн-интернет-режимов. Таких систем с учетом очень серьезных системных проработок и международного опыта не может быть много, да много и не нужно. В конце концов, АБИС должны последовать примеру «смежников»: TCP/IP, MARC, UNICODE и т.д. – единые стандарты, единые решения плюс национальные особенности. И тогда любые «самопалы» либо прекратят свое существование, либо сольются с такими общесистемными решениями, тем более что это пойдёт на пользу объединяющемуся библиотечно-информационному сообществу.

Выводы шестые и последние

В прошедшем десятилетии сформировались новая парадигма и новая концепция АБИС как ядра современной библиотеки – библиотеки информационного общества.

Большую популярность получили системы открытого доступа и открытые архивы научной информации прежде всего в научных и образовательных целях и в целом в эволюции системы обслуживания пользователей в Интернете.

Существующее законодательство об авторском праве и смежных вопросах позволяет сегодня уверенно говорить о реально имеющейся правовой основе библиотечно-информационной деятельности. Требуемые изменения ряда национальных законодательств в интересах библиотек только улучшат ситуацию и усилят правовую легитимность библиотечной работы по обслуживанию пользователей.

«Моя родина там, где моя библиотека» (Эразм Роттердамский).

Заключение

В прошедшем десятилетии заложена мощная информационно-технологическая и правовая основа развития библиотечно-информационных технологий на ближайшую и отдаленную перспективу.

Я не стал анализировать правовые аспекты умышленно, поскольку делал это многократно, и кроме того, им будут посвящены специальные мероприятия на конференции. Но главное – в мире создана современная правовая система цивилизованной работы с информацией, имеющая, как и любая комплексная система, свои национальные отличия и проблемы. Мы это знаем и по мере сил пытаемся участвовать в совершенствовании законодательной системы, тем более что процесс совершенствования законодательства – процесс постоянный, так было с древнейших времен.

Хотелось бы отметить, что в новое десятилетие библиотеки входят полноправными участниками процессов реформации общества и их роль, безусловно, еще больше возросла за прошедшее десятилетие и стала осязаемой и даже определяющей прежде всего из-за своей открытости, массовости, интеллектуальности и просветительской направленности.

Валерий Павлович Леонов говорит: «Только для немногих библиотека – цель и смысл жизни; попытка через изучение прошлого лучше понять то, что происходит сегодня, увидеть завтра; возможность соприкоснуться с красотой и гармонией. Для большинства – обычная работа: сохранение, разыскание, поиски, нахождение нужного читателю материала. Но и те, и другие не перестают удивляться, огорчаться и радоваться жизни».

Любые современные технологии, любые технические и технологические инновации только усиливают тягу людей к познанию, знаниям, в общем, к тому, что могут и очень хотят дать им наши библиотеки.

Давайте, несмотря ни на что, будем думать о библиотеке так, как думал о ней шестнадцатилетний лицеист Саша Пушкин:

*На полке за Вольтером
Виргилий, Тасс с Гомером
Все вместе предстоят.
В час утренний досуга
Я часто друг от друга
Люблю их отрывать.
Питомцы юных граций –
С Державиным потом
Чувствительный Горащий
Являются вдвоем.
И ты, певец любезный,
Поэзией прелестной
Сердца привлекий в плен,
Ты здесь, лентяй беспечный,
Мудрец простосердечный,
Ванюша Лафонтен!
Ты здесь – и Дмитров нежный,
Твой вымысел любя,
Нашел приют надежный
С Крыловым близ тебя.
Здесь Озеров с Расином,
Руссо и Карамзин,
С Мольером-исполином
Фонвизин и Княжнин...*

Список источников

Стратегический план программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (2008–2013 гг.). – Москва : Международный центр библиотечного сотрудничества, 2009. – 48 с.

Соколов А. В. Информатические опусы / А. В. Соколов // Науч. и техн. б-ки. – 2010. – № 8, 10–12.

Поляк Ю. Б. ИТ – отрасль в условиях кризиса // Информационные ресурсы России. – 2009. – № 5. – С. 2–11.

Денис Воейков. Прогноз Минкомсвязи: взлет ИТ, или крах рубля. Денис Воейков // PCWEEK, NIG, 26 мая 2009 г.

2009-й худший год для рынка ПК // PCWEEK, № 9–10, 2009.

Тенденции в развитии беспроводного доступа в Интернет.– Компьютер Пресс. – 2010. – Январь. – С. 38–39.

PCWEEK. – 2009. – № 43.

Mesguich Veronique Web 2.0 et pays en developpement / Veronique Mesguich // Publications / IFLA. – Munchen : Saur, 2008. – 132: Managing technologies and automated library systems in developing countries: Open source vs commercial options. – С. 166–175.

Агинтон Кристоф. Сетевые сообщества и будущее интернет-технологий. Web 2.0. : лекция / Кристоф Агинтон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jarki.ru/wpress/2009/04/lekciya-kristofa-agitona/>.

Авторское право и библиотеки: руководство для библиотеч. и информ. работников / Я. Л. Шрайберг [и др.]. – Москва, 2007. – 47 с. – Библиогр.: с. 44–45 (19 назв.).

Библиотеки: спринт в онлайн // Книжная индустрия. – 2009. – №5. – С. 53–54.

Бойкова О. Информационные ресурсы: свободное использование / О. Бойкова // Независимый библиотечный адвокат : сб. юрид. материалов. Консультации и советы специалистов. – Москва : Либерия, 2008. – № 3 (51). – С. 31–39.

Бойкова О. Ф. Использование произведений в библиотеках. Цитирование. Электронное копирование. Репродуцирование. Свободное воспроизведение программ для ЭВМ и баз данных / О. Ф. Бойкова // Справочник руководителя учреждения культуры. – 2008. – № 11. – С. 42–49.

Букин М. Кризис стимулирует аутсорсинг / М. Букин // PCWEEK / RE. – 2009. – № 9–10.

«Букнавигатор» ищет «пиратов» в сети // Книжное дело. – 2008. – № 3. – С. 7.

Ухов В. И в период кризиса у книги неплохие шансы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: file://C:\DocumentsandSettings / 518 / Мои документы / Вячеслав Ухов / И в период... [Заголовок с экрана 12.05.2009]

Лямин Г. Я люблю все оптимизировать // Книжная индустрия. – 2009. – № 3(65). – С. 13–17.

Гибсон Стэн. Что ждет ИТ–специалистов во время кризиса? / Стэн Гибсон // PCWEEK / RE. – 2009. – № 5.

Гореткина Е. Что происходит на рынке труда? / Е. Гореткина // PC WEEK / RE. – 2009. – № 9–10.

Гореткина Е. Информационный беспредел // PCWeek / RE. 2007. – № 9 (567). 20–26 марта.

Гриханов Ю. А. Библиотека – Вселенная информации и культуры. Избранное (1977–2009). – Москва: ГУК г. Москвы «Центральная универсальная научная библиотека имени И. А. Некрасова», 2009. – 400 с.

Дановски Патрик. Библиотека 2.0 и документы, созданные пользователями. Что пользователи могут сделать для вас? / Патрик Дановски // Науч. и техн. б-ки. – 2009. – № 5. – С. 54–61.

Динамика изменений в издательской сфере Украины // Книжная индустрия. – 2009. – № 3 (65). – С. 9–10.

Дубин Б. Из читателей в зрители: интервью с социологом, руководителем отдела социально-политических исследований «Левада-центр» / провела И. Прусс // Знание – сила. – 2008. – № 10. – С. 25–32.

Захарова Г. М. Интернет-технологии: открытый доступ / Г. М. Захарова // Науч. и техн. б-ки. – 2006. – № 4. – С. 58–66.

Зощенко М. Тяга к чтению / Михаил Зощенко. – Москва, 1928.

Издательский бизнес в период кризиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2009/01/29/izdatelskij-biznes-v-period-krizisa/>. [Заголовок с экрана 12.05.2009].

Итоги года // Книжная индустрия. – 2008. – № 9 (62). – С. 12–21.

Книжный рынок в кризис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: file:///Gr\inf_by-library. [Заголовок с экрана 12.05.2009].

Книжный рынок в России на грани выживания // Университетская книга. – 2009. – № 2. – С. 7.

Комитет по авторскому праву и другим юридическим вопросам (CLM). Ежегодный доклад CLM (2007) // Новости Международной федерации библиотечных ассоциаций и учреждений. – 2008. – № 5. – С. 7–9.

Кондратьев И. Кризис не причина, а катализатор / И. Кондратьев // PCWEEK / RE. – 2009. – № 3/4.

Кризис на книжном рынке России: что изменилось за полгода? // Университетская книга. – 2009. – № 3. – С. 14–17.

Кризис не помешает Интернет-книготорговле // Книжное дело. – 2008. – № 3. – С. 5.

Кризис – «виртуальная» угроза? // Книжное дело. – 2008. – № 3. – С. 2–3.

Кризис заставит нас всех работать более эффективно // Книжная индустрия. – 2008. – № 9 (62). – С. 7–11.

Леонов В. П. Пространство библиотеки. Библиотечная симфония / В. П. Леонов ; Библиотека РАН. – Москва : «Наука», 2003. – 123 с.

Бриндли Линн. Семь подходов к успеху: опыт и рекомендации Британской библиотеки / Бриндли Линн ; пер. с англ. А. И. Земскова // Науч. и техн. б-ки. – 2009. – № 2. – С. 60–76.

Митин В. Влияние кризиса негативно, но не смертельно / В. Митин // PCWEEK / RE. – 2009. – № 6.

Модельное соглашение о лицензии на оцифровку распроданных изданий // Новости Международной федерации библиотечных ассоциаций и учреждений. – 2008. – № 5. – С. 36–42.

Московкин В. М. Гибридные журналы открытого доступа / В. М. Московкин // НТИ. Сер.1. Организация и методика информационной работы. – 2008. – № 11. – С. 22–25.

Московкин В. М. Институциональные политики открытого доступа к результатам научных исследований / В. М. Московкин // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2008. – № 12. – С. 7–11.

«Мы не привыкли сдаваться!» // Книжная индустрия. – 2009. – № 2 (64). – С. 12–15.

Научно-практический семинар «Научное знание в цифровую эпоху: открытый доступ и открытые электронные архивы» : Екатеринбург, 2–3 дек. 2008 г.: материалы / УГУ им. А. М. Горького [Электронный ресурс].

О текущем состоянии книжного дела в Беларуси // Книжная индустрия. – 2009. – № 3(65). – С. 11–12.

Прощальное интервью Билла Гейтса // PC MAGAZINE: Russian Edition: Персональный компьютер сегодня. – 2008. – № 7. – С. 98–102.

Шартье Роже. Читатели и чтение в эпоху электронных текстов / Шартье Роже // Знание – сила. – 2008. – № 10. – С.19–23.

Руководство по «осиротевшим» произведениям // Новости Международной федерации библиотечных

ассоциаций и учреждений. – 2008. – № 5. – С. 42–46.

Солни С. Кризис заставил американцев ходить в библиотеки [Электронный ресурс] / С. Солни, Кэрэн Энн Каллотта. – Режим доступа: <http://newsland.ru/News/Detail/id/354092/cat/16/>

Стратегия книгоиздания в 2009 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://209.85.129.132/search?q=cache:2zE2PeOUK3U:www.bookinside.ru>. [Заголовок с экрана 12.05.2009].

Чем дальше в лес...: влияние кризиса на полиграфию, издательский бизнес и книжную торговлю России // Книжная индустрия. – 2009. – № 3(65). – С. 6–9.

Чоброу И. Мировые беды как надежда для ИТ / И. Чоброу // PC WEEK / RE. – 2009. – № 5.

Что делать, если... необходимо передать часть издательских процессов «на сторону»? // Книжная индустрия. – 2009. – № 3 (65). – С. 18.

Шрайберг Я. Л. Библиотеки в условиях правовой и технологической эволюции процессов общественного развития : Ежегод. докл. конф. «Крым», 2008 / Я. Л. Шрайберг. – Судак ; Москва, 2008. – 56 с. : ил. – Библиогр.: С. 55–56 (33 назв.).

Шрайберг Я. Л. Роль библиотек в обеспечении доступа к информации и знаниям в информационном веке : Ежегод. докл. конф. «Крым», 2007 / Я. Л. Шрайберг. – Судак ; Москва, 2007. – 47 с.

Эконом-класс, или экономика должна быть экономной // Книжная индустрия. – 2009. – № 2 (64). – С. 6–11.

Экслер А. Эра терабайта / А. Экслер // TheNewTimes. – 2007. – № 37 (22 окт.). – С. 60–62.

Электронное чтение // СНИР. – 2009. – (июль). – С. 38–40.

25 фактов про web 2/0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://internet-asp2001.ru/cms/325/index.php>
www.studycanada.ru/?action=article&ar_id=550
www.inke.ca
www.chaspik.info/bodynews/4973.htm
www.izvestia.ru/wellness/article3127169/
<http://www.opendoar.org/find.php?format=charts>
<http://www.socionet.ru>
<http://www.sinin.nsc.ru>
<http://www.chem.msu.su/rus>
<http://www.usu.ru/usu/opencms>
<http://www.elar.usu.ru>
<http://www.krasu.ru>
<http://www.su.ru>
<http://www.mgtu.ru>
<http://www.tsu.ru>
<http://www.spbu.ru>
<http://www.gti.spb.ru>
<http://www.rusnet.ru>
<http://www.gpntb.ru>
<http://www.ukma.kiev.ua>
<http://www.nbu.gov.ru>
www.superstyle.ru/news/5419
www.wikipedia.org
<http://www.rbcdaily.ru/2010/03/09/media>
<http://www.all-of-au.ru/digest/ikt>

Тенденции в развитии беспроводного доступа в Интернет // Компьютер Пресс. – 2010 январь. – С. 38–39.

<http://www.comnews.ru/index.cfm?>

<http://www.webplanet.ru/news/service/2009>

www.wolframalpha.com

<http://download.chip.eu/ru>

www.ichip.ru

<http://wozdstat.yandex.ru>

<http://www.google.com/trends>

<http://isa.apkn.org/background-paper>

<http://gtmarked.ru/news/state/2009/04/29/1986>

<http://okrisway.ru/2008/08>