

Перспективные функциональные задачи новой информационной среды
Prospective functional tasks in the new information environment
Перспективні функціональні задачі нового інформаційного середовища

О. С. Булычева

Фирма «IC», Москва, Россия

О. В. Сюттюренко

*Всероссийский институт научной и технической информации
Российской Академии наук (ВИНИТИ РАН), Москва, Россия*

Olga Bulycheva

IC Company, Moscow, Russia

Oleg Syuntuurenko

*All-Russian Institute of the Scientific and Technical Information
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

О. С. Буличова

Фірма «IC», Москва, Росія

О. В. Сюттюренко

*Всеросійський інститут наукової та технічної інформації
Російської Академії наук (ВІНТИ РАН), Москва, Росія*

В статье рассматриваются новые функциональные задачи, которые актуализирует и формирует глобальная информационная среда, применительно к сфере НТИ, а также подходы к определению перспектив комплексной библиотечной автоматизации с учетом современных тенденций развития информационных технологий, появления новых сервисов, расширения функций и трансформации задач библиотек.

Global information environment brings into focus and formulates new functional tasks relating to sci-tech information. Approaches to defining prospects of complex library automation taking into account current trends in information technologies, libraries' new services, expanding functions and transforming tasks are also discussed.

У статті розглядаються нові функціональні задачі, які актуалізує та формує глобальне інформаційне середовище, стосовно сфери НТІ, а також підходи до визначення перспектив комплексної бібліотечної автоматизації з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій, появи нових сервісів, розширення функцій та трансформації задач бібліотек.

Современный период характеризуется сменой представлений о трансформации индустриального общества в постиндустриальное, новыми концептуальными декларациями построения информационного общества. Динамичное развитие «информационной среды», т.е. совокупности технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, а также социально-экономических и культурных условий реализации процессов информатизации, характеризуется следующими процессами:

- Расширением сети Интернет (по данным компании «Marketer» пользователями Интернета являются ~ 60 млн.россиян, заходящих в Сеть хотя бы раз в месяц).
- Появлением новых информационных технологий и развитием сетевых сервисов.
- Качественными изменениями в массмедиа (прежде всего телевидение и Интернет, появление адаптивных гипермедиа).
- Появлением семантического Интернета (т.е. Интернета следующего поколения с преобладанием семантических принципов управления и поисков контента – ONTONET).
- Быстрым развитием продуктов, инструментов и технологий мультимедиа, прежде всего в сфере визуализации информации и процессов.

- Лавинообразным ростом социальных и профессиональных сетей и появлением новых целевых аудиторий.
- Появлением новых непредвиденных рисков, связанных с развитием информационных технологий и процессов сетевой глобализации.

Многоаспектные процессы развития глобальной информационной среды оказывают существенное влияние и в значительной степени определяют изменения информационной среды сферы производства, науки (в том числе НТИ), образования, они характеризуются:

- А. Конвергенцией компьютерных, телекоммуникационных и традиционных библиотечных технологий.
- В. Выраженными тенденциями интеграции АИБС с внутрикорпоративными системами и процессами.
- С. Все более широким использованием: а) систем автоматизированного и автоматического перевода; б) программного обеспечения с открытым кодом.
- Д. Значительными сдвигами в области информационных потребностей пользователей научно-технической информации.
- Е. Возможностью эффективной автоматизации слабоформализованных и рутинных процессов поддержания функционирования библиотек и информационных центров.
- Ф. Появлением новых методов, средств и систем распределенной интегрированной каталогизации библиографических данных.
- Г. Лавинообразным ростом массивов оцифрованной научно-технической информации и полнотекстовых баз данных.
- Н. Новыми возможностями доступа и обмена информацией (в том числе первоисточниками) на базе телекоммуникационных технологий (библиотеки, центры-генераторы БД).

Новая информационная среда трансформирует и деятельность библиотек, которую в ближайшее время будут определять два главных тренда – развитие виртуальных электронных библиотек и новации в традиционных библиотеках как социальных институтах, что потребует повсеместного решения вопросов:

- создания корпоративных объединений библиотек с централизованными электронными каталогами и фондами организаций-участниц с последующей возможностью получения электронных полных текстов документов;
- встраивания социальных и корпоративных черт в библиотечную автоматизацию;
- виртуального справочно-библиографического обслуживания;
- конвергенции компьютерных, телекоммуникационных и традиционных библиотечных технологий.

Кроме этих основных задач, остро стоит вопрос интеграции различных автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) между собой, в том числе и для реализации возможностей получения всех необходимых данных учета по подведомственным библиотекам для муниципальных, региональных ведомств и федеральных министерств.

Высокая динамика развития электронных информационных ресурсов и необходимость управления совокупным библиотечным фондом, хранящим как издания в традиционном печатном виде, так и документы в электронном формате, актуализируют процессы развития библиотечной автоматизации в следующих направлениях:

1. Применение для автоматизации библиотек приложений, актуализирующих постановку и решение задачи обеспечения доступа пользователей к информации с мобильных устройств (планшетных устройств, смартфонов) с ограниченной производительностью в условиях нестабильной связи создания единого библиографического пространства, при котором описание всех ресурсов библиотеки располагаются в едином электронном каталоге.
2. Создание единой общедоступной и всеохватывающей системы поиска.

3. Реализация единой мультимедийной среды, когда вся разнообразная мультимедийная информация – изображения, аудио- и видеозаписи и др. информация в разных форматах органично увязана.
4. Создания управляющих систем, которые должны обеспечивать: многопользовательскую работу в режимах тонкого, толстого и веб-клиента, посредством локальных сетей, сетей общего доступа и Интернета, в том числе и по низкоскоростным каналам связи, эксплуатацию систем как в среде MS Windows, так и в среде Linux.
5. Обеспечение мультипликативности применения, т.е. возможность применения в библиотеках различного типа и вида.
6. Обеспечения масштабируемости – легкая настраиваемость под объем фонда, количество и состав сотрудников библиотеки.
7. Обеспечение интероперабельности – единое информационно-библиотечное пространство создаётся за счёт интеграции систем благодаря их свойствам интероперабельности.
8. Объединение ресурсов и сервисов в рамках единой (более крупной) информационной системы в процессе формирования единого информационного пространства учреждения, при котором основой интеграции являются бизнес-процессы учреждения.
9. Интеграции библиотечных технологий с технологией штрих-кодирования и радиочастотной-идентификации и соответствующим оборудованием.

При этом обеспечение всех корневых процессов жизнедеятельности библиотеки должно быть построено на условиях простоты использования системы с максимально предусмотренными возможностями предоставления различных информационных сервисов.

Подразделяя фонд библиотеки на традиционный и нетрадиционный, необходимо говорить об управлении совокупным фондом, так как фонд электронных документов является частью совокупного фонда библиотеки, формируется и функционирует во взаимодействии с другими ее фондами. В вопросах управления этим совокупным фондом большое значение имеет решение:

- правовых вопросов, связанных с авторским правом и соотношением платного и бесплатного доступа;
- технических вопросов, связанных с технологией хранения документов в электронном формате, предоставлением доступа и организации взаимодействия пользователей с электронными изданиями, переводом традиционных изданий в электронные, разработкой средств защиты от несанкционированного доступа к фондам электронной библиотеки, разработкой средств контроля и электронных платежей;
- технологических вопросов, связанных с функциональностью электронных библиотек, их сервисами и возможностями, с технологиями ввода и индексации информации;
- вопросов интеграции структурированных и неструктурированных электронных библиотек с управляющими информационными системами (CMS, АИБС).

Перечисленные выше задачи диктуют новые системные и функциональные требования к библиотечной автоматизации – открытость прикладных решений, высокую функциональность и гибкость, возможность расширения архитектуры, определенные требования к платформе и ее производительности, к пользовательскому интерфейсу (юзабилити), к обеспечению дополнительных сервисов и возможности последующих доработок.

Литература:

1. Cloud Computing Market: Global Forecast (2010 – 2015) [Электронный ресурс] / marketsandmarkets.com. – Б. м., 2010. – Режим доступа: <http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/cloud-computing-234.html> (30.10.2011).
2. Hype Cycle for Cloud Computing, 2011 [Электронный ресурс] / Gartner. – Б. м., 2011. – Режим доступа: <http://lcolumnbus.files.wordpress.com/2011/07/hype-cycle-for-cloud-computing-2011.jpg>.
3. Siountiourenko O. The Problems of Providing Information Security: The Case of Information Infrastructure// Studies in Eastern Europe. Technological and Environmental Policy, ed. Gerhard Banse. – Berlin, 2007. – P.: 163–178.
4. Аветисов М. А., Стеллецкий В. И. Библиотеки АПК в облачных технологиях: Доклад на Международной конференции «КРЫМ 2011», (электронный ресурс) : <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2011/disk/048.pdf>

5. Сютюренко О. В., Борисова Л. Ф. Проблемы информационного обеспечения научно-инновационной сферы: новые концептуальные подходы// Научно-техническая информация. Сер.1. 2009. № 4. С.: 9–12.
6. Шрайберг Я. Л. Электронная информация, библиотеки и общество: что нам ждать от нового десятилетия информационного века: ежегод. докл. конф. «Крым», год 2011. – Судак. / Я. Л. Шрайберг. – Москва: ГПНТБ России, 2011. – 80 с.
7. Булычева О. С., Кузора И. В. Умные решения от «1С»// Университетская книга. Декабрь 2011. С.: 68–72.
8. Дементьев И. О. Интеллектуализация глобальных телекоммуникационных систем с использованием семантических сетей // Искусственный интеллект: философия, методология, инновации: материалы III Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых МИРЭА, 11–13 ноября 2009 г. – М., 2009.