



Восьмая Международная Конференция «Крым 2001»

Конференция проводится в рамках мероприятий ИФЛА 2001 г.

***Библиотеки и ассоциации
в меняющемся мире: новые технологии
и новые формы сотрудничества***

Тема 2001 года:

***Производители и пользователи
печатной и электронной информации
на пути к информационному
обществу***

Труды конференции

Том 1

СУДАК

(основная программа)

Ялта, Алушта, Феодосия, Керчь, Старый Крым

(выездные заседания)

Автономная Республика Крым, Украина

9-17 июня 2001

**Издательство ГПНТБ России
Москва, 2001**

Сравнительный анализ Web-ориентированных систем для обработки библиографической НТИ

The Comparative Analysis of Web-oriented Systems for Bibliographic STI Processing

Порівняльний аналіз Web-орієнтованих систем для обробки бібліографічної НТИ

Елепов Б.С.

Государственная Публичная Научно-техническая Библиотека СО РАН, Новосибирск, Россия

Малицкий Н.А., Мазов Н.А.

Объединенный Институт Геологии, Геофизики и Минералогии СО РАН, Новосибирск, Россия

Boris S. Elepov

Russian National Public Library for Science and Technology, Siberian Division of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Nikolai A. Malitsky and Nikolai A. Mazov

Joint Institute of Geology, Geophysics and Mineralogy, Siberian Division of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Б.С. Єлепов

Державна публічна науково-технічна бібліотека СВ РАН, Новосибірськ, Росія

М.А. Малицький, М.А. Мазов

Об'єднаний інститут геології, геофізики і мінералогії СВ РАН, Новосибірськ, Росія

На сегодня технологию предоставления удаленного доступа к информационным ресурсам на Web можно считать сформировавшейся. Это утверждение также справедливо и по отношению к Web-интерфейсам систем доступа к библиографическим ресурсам. В настоящем докладе приведен обзор ряда крупнейших информационно-поисковых систем для библиографических ресурсов на Web и дан их сравнительный анализ, позволяющий выявить наиболее характерные принципы построения систем доступа к библиографическим ресурсам на Web. Полученная в результате анализа информация может использоваться при проектировании и реализации систем подобного класса.

As of today the technology of remote access to information operational files on Web provision can be considered generated. This assertion is also fair in respect of Web-interfaces of systems providing access to bibliographic operational files. Several largest information retrieval systems providing access to bibliographic operational files on the Web are reviewed. A comparative analysis permitting to reveal mostly typical principles of creation of systems providing access to bibliographic operational files on the Web is given. The information, obtained as a result of the analysis, can be used for the similar class systems design and implementation.

На сьогодні технологію надання віддаленого доступу до інформаційних ресурсів на Web можна вважати сформованою. Це твердження також справедливе і по відношенню до Web-інтерфейсів систем доступу до бібліографічних ресурсів. У даній доповіді зроблено огляд ряду найбільших інформаційно-пошукових систем для бібліографічних ресурсів на Web і подано їх порівняльний аналіз, що дозволяє виявити найбільш характерні принципи побудови систем доступу до бібліографічних ресурсів на Web. Отримана в результаті аналізу інформація може використовуватися при проектуванні і реалізації систем подібного класу.

К настоящему времени технологию предоставления удаленного доступа к информационным ресурсам на Web можно считать сформировавшейся. Это утверждение также справедливо и по отношению к Web-интерфейсам систем доступа к библиографическим ресурсам. Целью данного сравнительного анализа является выявление наиболее характерных принципов построения систем доступа к библиографической НТИ на Web, а также их функциональных возможностей. Был проведен обзор 10 зарубежных и 10 отечественных информационно-поисковых систем, наиболее популярных в библиотечном сообществе, которые предлагают широкие возможности поиска и обработки библиографической информации. Полученная в результате анализа информация может использоваться при проектировании и реализации систем подобного класса.

Зарубежные системы

1. Каталог библиотеки Конгресса США
[<http://lcweb.loc.gov/homepage/online.html>, <http://lcweb2.loc.gov/resdev/ess/>]
2. Каталог библиотеки университета Карнеги – Меллона [<http://webcat.library.cmu.edu/>]
3. Каталог библиотеки университета Беркли (Калифорния) [<http://www.melvyl.ucop.edu>]
4. Сводный каталог крупнейших университетов Англии и Ирландии COPAC [<http://copac.ac.uk/copac/>]

5. Каталог Британской библиотеки [<http://opac97.bl.uk>]
6. Сводный каталог библиотек Швеции LIBRIS [<http://www.libris.kb.se/english/quick.search.html>]
7. Сводный каталог библиотек Бельгии LIBIS [<http://access.libis.kuleuven.ac.be/libis-ipac/v3/lbscheck?Language=E&Options=guest>]
8. Сводный каталог библиотек Норвегии BIBSYS [<http://www.bibsys.no/search/pub?lang=E>]
9. Каталог Национальной библиотеки Австралии [<http://ilms.nla.gov.au/webpac>]
10. Сводный каталог университетских библиотек Австралии UNILINC [<http://graeae.unilinc.edu.au/MARION>]

Отечественные системы

11. Электронный каталог ГПНТБ России, Москва [<http://www.gpntb.ru>]
12. Электронный каталог Библиотеки по естественным наукам РАН (БЕН РАН), Москва [<http://ben.irex.ru/>]
13. Базы данных Всероссийского института научной информации по техническим наукам (ВИНИТИ), Москва [<http://www.viniti.ru/search/search.html>]
14. Электронный каталог института научной информации по общественным наукам (ИНИОН РАН), Москва [<http://www.inion.ru>]
15. Электронные каталоги и БД Центральной Научной Сельскохозяйственной Библиотеки (ЦНСХБ РАСХН), Москва [<http://www.cnsnb.ru/cnsnb/resurs.htm>]
16. Электронный каталог Российской национальной библиотеки (РНБ), Санкт-Петербург [<http://www.nlr.ru:8101/>]
17. Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского Государственного Технического Университета, Санкт-Петербург [<http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/>]
18. Государственная Публичная Научно-техническая Библиотека (ГПНТБ СО РАН) [<http://www.spsl.nsc.ru>]
19. Информационно-библиотечный центр Объединенного института геологии, геофизики минералогии (ОИГГМ СО РАН), Новосибирск [<http://geolibr.uiggm.nsc.ru>]
20. Распределенный корпоративный сводный каталог г. Новосибирска, ОИГГМ СО РАН (Z39.50) [<http://z3950.uiggm.nsc.ru/zgwc/default.htm>]

На основе обзора были выявлены наиболее характерные функциональные возможности рассмотренных систем, которые указаны в табл. 1.

Таблица 1

№	Web-системы	Функциональные возможности																	
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10	f11	f12	f13	f14	f15	f16	f17	f18
1	Библиотека Конгресса США	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	
2	Университет Карнеги-Меллона	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-
3	Университета Беркли	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
4	СОРАС	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-
5	Британская библиотека	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
6	LIBRIS	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
7	LIBIS	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
8	BIBSYS	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
9	Нац. библиотека Австралии	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
10	UNILINC	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
11	ГПНТБ России	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
12	БЕН РАН	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
13	ВИНИТИ	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+
14	ИНИОН РАН	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
15	ЦНСХБ РАСХН	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-
16	РНБ	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+
17	СПбГТУ	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
18	ГПНТБ СО РАН	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+
19	ОИГГМ СО РАН	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+
20	ОИГГМ СО РАН (Z39.50)	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-

№	Описание
f1	в системе имеется несколько режимов формирования запроса к системе
f2	меню расширенного поиска в виде пар "тип поля - значение поля", с произвольным выбором типа поля
f3	в поисковое поле возможен ввод нескольких терминов в виде слов или фраз
f4	использование словаря поисковых терминов для формирования запроса
f5	поддержка сессии в течении всего сеанса работы
f6	выбор нескольких БД для одновременного выполнения введенного запроса
f7	использование усечения терминов
f8	предварительная установка параметров выдачи (формат, порция и др.)
f9	возможность поиска термина по всем словоформам и синонимам
f10	возможность построения сложных запросов с булевой алгеброй
f11	проведение уточняющего поиска по результатам текущего
f12	представление результатов поиска в сокращенной и полной форме
f13	сортировка результат поиска
f14	пересылка результатов поиска по электронной почте
f15	сохранение результатов поиска в открытых форматах (usmarc, gusmarc и др.)
f16	сохранение и повторное использование запроса
f17	наличие справочного руководства и описание правил составления запроса
f18	аутентификация пользователей и разграничение доступа к информационным ресурсам

Прокомментируем рассмотренные системы и их функциональные возможности. Практически все зарубежные системы имеют несколько режимов составления запросов. В основном это отдельно выделенные разновидности простого поиска по основным библиографическим полям: автор, заглавие, предметные рубрики, ISBN/ISSN. Конкретизация поиска по этим полям обусловлена тем, что позволяет пользователю с любой степенью подготовленности оперативно и однозначно найти интересующую его информацию. Отечественные системы в этом случае предлагают в основном два режима поиска: простой и расширенный. Первый аналогичен вышерассмотренным режимам для зарубежных систем, а второй содержит конечное множество произвольно выбираемых поисковых полей, связанных между собой логическими операторами И, ИЛИ, И-НЕ. Наличие расширенного поиска позволяет гибко управлять формулированием запроса через выбор набора поисковых полей. Практически все системы имеют возможность построения сложных запросов с булевой алгеброй. Иностранные системы в основном не предлагают такой сервис, как использование словаря поисковых терминов базы данных для составления запроса. Некоторые отечественные системы предлагают такой сервис. Его использование позволяет более эффективно строить поисковые запросы. Практически везде используется явное или неявное правостороннее усечение флексий терминов. Для иностранных систем практически отсутствует возможность предварительной установки параметров выдачи результатов поиска (формата и порции). Взамен этого они предлагают две предопределенные формы выдачи при просмотре результата поиска: сокращенной и полной. В отечественных системах используются как предварительная установка параметров выдачи результатов, так и характерная для зарубежных систем - предопределенная. Для зарубежных систем в большей мере, в сравнении с отечественными, характерно проведение уточняющего поиска по заранее определенным полям (автор, предметные рубрики и др.). Практически во всех системах отсутствует возможность сохранения запроса для его последующего использования и работа в контексте сессии. Характерной чертой всех систем является наличие подробного руководства по проведению поиска.

На основе анализа рассмотренных систем можно сформулировать основные требования, которым на наш взгляд должна соответствовать типовая система доступа к библиографической НТИ на Web:

- Интерфейс системы должен предлагать выбор нескольких стратегий поиска. Для этого пользователю может предлагаться несколько вариантов меню формирования запроса. Выбор для использования конкретного варианта определяется видом информационного поиска и степенью подготовленности пользователя. Система должна, как минимум, предлагать два варианта поискового меню:
 - Простой поиск. При этом строка запроса предназначена для ввода отдельных слов или фраз. Этот вариант не требует знания тонкостей поискового языка системы и рассчитан на неподго-

товленного пользователя. Он обеспечивает слабо формализованный поиск, в основном по всему тексту библиографической записи.

- Расширенный поиск. Как правило он представляет собой набор пар “тип поля - значение поля” связанных между собой логическими операторами И, ИЛИ, И-НЕ. Тип поля соответствует полям библиографического описания, например: автор, заглавие, предметные рубрики и др.
- Интерфейс системы должен быть максимально понятен пользователю. Это достигается правильным построением экранной формы поискового запроса, а также наличием краткого, но при этом информационно емкого описания работы с системой. Вопросы построения эргономичного и функционального интерфейса будут рассмотрены ниже.
- Система должна обладать максимально широким набором функциональных возможностей. К ним можно отнести:
 - использование при составлении запроса словаря поисковых терминов базы данных и предметных рубрик;
 - сохранение и повторное выполнение ранее сохраненных запросов;
 - возможность уточняющего поиска на ранее выполненный запрос при выдаче результатов поиска;
 - одновременный поиск в нескольких базах данных;
 - сортировка результатов поиска по определенным критериям;
 - представление результатов поиска в различных форматах с возможностью выбора записей для экспорта в открытых форматах (usmarc, unimarc, usmarc, ccf, text и др).
- Поисковый язык системы должен обладать достаточной гибкостью для проведения более эффективного поиска. Он должен позволять применение: усечения поисковых терминов, использования шаблонов, применения морфологического анализа, использования логических операторов И, ИЛИ, И-НЕ с разной степенью близости терминов, использования реляторных операторов (“больше”, “меньше”, “равно” и др.)

Мы надеемся, что проведенный анализ поможет разработчикам новых информационно-поисковых систем подобного класса при проектировании и реализации.