

Министерство культуры и туризма Украины
Одесская национальная научная библиотека
имени М.Горького

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В БИБЛИОТЕКЕ**
ПОИСК В ИНТЕРНЕТЕ

Методическое пособие

Составитель
И.Э.Рикун

Одесса
2011

Работники библиотек на протяжении столетий накопили ценнейший опыт хранения, поиска и предоставления информации. Сейчас, когда появилось огромное число нетрадиционных информационных ресурсов, технологий и средств предоставления информации, библиотекари должны освоить и эту, новую для них, область знаний. Настоящее пособие поможет им стать опытными пользователями Интернета – обширной информационной системы, которая стала одним из важнейших изобретений в истории человечества.

Редактор

И.С.Шелестович

© И.Э.Рикун, 2011

© ОННБ им. М.Горького, 2011

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

Все поисковые системы Интернета состоят из трех базовых компонентов:

- веб-паук (web spider);
- индексатор;
- поисковая машина.

Web spider представляет собой программу, которая обходит страницы с заданными URL, скачивает их в базу данных, а затем архивирует и перекладывает в хранилище один раз в сутки. Робот размещается на нескольких машинах, каждая из которых выполняет свое задание. Так, робот на одной машине может качать новые страницы, которые еще не известны поисковой системе, а на другой – страницы, которые были скачены не менее месяца, но и не более года назад. При этом все машины используют одно и то же хранилище.

При необходимости, работу можно распределить другим способом: например, разбив список URL на N частей и раздав их N машинам. Параллельная работа веб-паука на нескольких машинах позволяет легко выдерживать дополнительную нагрузку: при увеличении количества страниц, которые нужно обойти роботу, достаточно просто распределить задачу на большее число машин. Данные, которые собирает web spider, размещаются в индексной базе.

Индексатор – это программа, которая занимается обработкой страниц, скаченных при помощи веб-паука. Ее задача – «прочитать» все документы, извлечь из них слова и разместить их в специальную базу данных – индекс. Информация, находящаяся в хранилище в сжатом виде, делится на несколько частей. Эти части постепенно распределяются между машинами, на которых запущена программа-индексатор. Как только индексатор на одной из машин заканчивает обработку очередной

части страниц, он обращается за следующей порцией. В результате на первом этапе формируется много маленьких индексных баз, каждая из которых содержит информацию о некоторой части Интернета, а вся обработка данных осуществляется параллельно, поэтому ускорение процесса индексации достигается при помощи добавления машин в систему.

После того, как вся информация обработана, начинается объединение (слияние) результатов, а также расстановка пометок: откуда взят тот или иной документ. Благодаря тому, что частичные индексные базы и основная база, к которой обращается поисковая машина, имеют одинаковый формат, процедура слияния является простой и быстрой операцией, не требующей никаких дополнительных модификаций частичных индексов. Основная база участвует в анализе как одна из частей нового индекса. Так, если объединяются N новых частей, то в анализе участвует $N+1$ фрагмент (N новых + основная база предыдущей редакции). Кроме того, единый формат позволяет проводить тестирование частичных баз еще до объединения их с основной и обнаруживать ошибки на более раннем этапе.

Специальная программа составляет таблицы перенумерации документов базы и объединяет содержимое всех частей. Среди страниц с одинаковыми адресами выбирается наиболее свежая версия; если при скачивании веб-адресов (URL) последней информацией была ошибка 404 (запрашиваемая страница не существует), она временно удаляется из индексной базы. Параллельно осуществляется склейка дублей: страницы, которые имеют одинаковое содержимое, но различные URL, объединяются в один документ.

Сборка единой базы из частичных индексных баз представляет собой простой и быстрый процесс. Сопоставление страниц не требует никакой интеллектуальной обработки и происходит со скоростью чтения данных с

диска. Если информации, которая генерируется на машинах-индексаторах, получается слишком много, то процедура «сливания» частей проходит в несколько этапов. Вначале частичные индексы объединяются в несколько промежуточных баз, а затем промежуточные базы пересекаются с основной базой предыдущей редакции. Таких этапов может быть сколько угодно. Промежуточные базы могут сливаться в другие промежуточные базы, а уже потом объединяться окончательно. Поэтапная работа незначительно замедляет формирование единого индекса и не отражается на качестве результатов.

Поисковая машина – обеспечивает точность и корректность обработки данных. От ее особенностей зависит, насколько быстро и точно пользователь найдет то, что его интересует. Когда пользователь вводит свой запрос, поисковая машина ищет ответ в своей индексной базе и выводит результаты в соответствии со своим алгоритмом поиска.

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ПОИСКОВЫМИ СИСТЕМАМИ

Первый вопрос, который возникает у начинающего пользователя Интернета: «Как найти необходимую информацию в Интернете?» Прежде всего, отметим, что нет правильных или неправильных путей поиска в Интернете. Несомненно, одни из них могут потребовать больше времени, чем другие, но в конечном счете, предпочтение должно отдаваться тому методу, который кажется наиболее удобным и эффективным конкретному пользователю Интернета.

Существуют простые правила, которые помогут осуществлять успешный поиск:

1. Вводите слова поискового запроса по возможности без ошибок.

2. Используйте синонимы.

Если в результатах поиска нет нужных Вам ресурсов, переформулируйте запрос при помощи подбора синонимов.

3. Уточняйте запрос.

Чем точнее будет построен поисковый запрос, тем больше у Вас возможностей найти необходимый сайт с первого раза. Включайте в поисковый запрос уточняющие слова. Например, сравните результаты поиска по запросам *заправка* и *заправка картриджей*.

4. В сложных случаях используйте операторы.

Поиск операторов в документе не производится, они служат лишь инструкцией поисковой машине. Все операторы поисковой машины бинарные, то есть имеют левую и правую часть, каждая из которых также является запросом (по умолчанию состоящим из одного слова). Для изменения сферы действия операторов (группировки нескольких слов запроса в аргумент оператора) применяются скобки и кавычки.

Оператор && (логическое И) Два запроса, соединенные оператором &&, образуют сложный запрос, которому удовлетворяют только те документы, которые одновременно удовлетворяют обоим этим запросам. Иными словами, по запросу *собака && кошка* найдутся только те документы, которые содержат и слово «собака», и слово «кошка». Между тем, слово «собака» и слово «кошка» на найденной странице могут находиться в самых разнообразных местах, как рядом – в одном предложении, так и в разных предложениях, и даже разных статьях. Для того, чтобы дать понять поисковой машине, что слова должны находиться близко друг к другу, Вы можете использовать модифицированное И – &, для управления им служат регулирующие операторы > и <. Чтобы расстояние между словами в результате поиска было меньше заданного по умолчанию, можно использовать конструкцию &< или &<<, чем больше регулирующих операторов, тем сильнее Вы уменьшаете расстояние. Чтобы увеличить исходное расстояние, нужно применить обратный оператор: &> или &>>. Оператор && не имеет степеней регулировки и является оператором И, при котором в запрос попадают даже самые далеко отстоящие друг от друга слова. Например, сравните результат поиска запроса *остал почувствовал, что его понесло & 12 стульев и остал почувствовал, что его понесло && 12 стульев*. В первом случае будут преобладать документы с указанной цитатой из произведения «Двенадцать стульев», а во втором случае поисковая машина найдет текст самого произведения или его большой фрагмент.

Оператор || (логическое ИЛИ) Сложному запросу, состоящему из двух запросов, соединенных оператором ||, удовлетворяют все документы, удовлетворяющие хотя бы одному из этих двух запросов. По запросу *собака || кошка* найдутся документы, в которых

есть хотя бы одно из двух слов – слово «собака» или слово «кошка» (или оба эти слова вместе). Существует модификация оператора ИЛИ – | . Ее обычно используют для корректировки выдаваемого результата по запросу путем добавления к запросу необязательных, но возможно встречающихся на искомых страницах слов. Обычно их применяют, когда количество найденных по запросу страниц довольно велико и необходимо повысить рейтинг искомых страниц, чтобы они были выведены в числе первых.

Оператор NOT (логическое НЕ) Оператор NOT позволяет сформировать запрос, которому отвечают документы, удовлетворяющие левой части запроса и не удовлетворяющие правой. Так, результатом поиска по запросу *собака NOT кошка* будут все документы, в которых есть слово «собака» и нет слова «кошка». Это особенно полезно в случаях, если искомая словоформа является одновременно формой другого слова: Женя – имя собственное, а также деепричастие. Если мы ищем именно человека по имени Женя, в запросе можно написать *Женя NOT женить*. Если оператор явно не указан, поисковая машина сама расставляет операторы так, как считает нужным. Так, запрос *регистрация доменов* будет истолкован как *регистрация && доменов*. На странице Расширенного поиска оператор по умолчанию можно заменить на ||, (искать слова запроса: хотя бы одно). Запрос из нескольких слов, перемежающихся операторами, будет истолкован в соответствии с их приоритетом. Оператор **NOT** имеет самый высокий приоритет, следующий по приоритету оператор **&&** (И), поэтому запрос из нескольких слов при обработке сначала группируется по операторам **NOT**, **&&** (И) и лишь потом по операторам || (ИЛИ). Изменить порядок группировки можно использованием скобок. Существует мо-

дификация оператора И – оператор **&&&**. Он применяется для расширения границ поиска. В этом случае поиск будет производиться не в пределах одного документа, а в пределах одного сайта.

Следующая группа специальных операторов поможет определить приоритет слов в поисковом запросе. Эти операторы должны стоять непосредственно перед словами поиска (без пробела) или перед кавычками, которыми окружена группа слов:

+ означает, что это слово обязательно должно быть найдено,

? означает, что могут быть также найдены документы без этого слова.

Например, в запросе *+телефонная база ?Одессы* слово «Одессы» будет не обязательным, а слово «телефонная» – необходимым.

Также специальные операторы могут быть применены к точному поиску (без применения словоформ). Например, при поиске «*что? где? когда?*» можно найти «что? где? когда?» и «что где когда». Для ужесточения критерия поиска можно добавить к запросу **+**. В результате будут найдены только страницы с «что? где? когда?», другое написание будет недопустимо.

Для поиска цитат можно использовать двойные кавычки. Слова запроса, заключенного в двойные кавычки, ищутся в документах именно в том порядке и в тех формах, в которых они встретились в запросе.

Таким образом, двойные кавычки можно использовать и просто для поиска слова в заданной форме (по умолчанию слова находятся во всех формах). Например, запросу *самолет «заправился» посадка* удовлетворяет документ, содержащий текст *...самолет совершил посадку и заправился...*, и не удовлетворяет доку-

мент, содержащий ...самолет совершил посадку, чтобы заправиться...

Все современные поисковики обладают разделом «Расширенный поиск».

Форма расширенного поиска дает возможность:

- задавать дополнительные параметры поиска;
- редактировать параметры поиска и поля, заданные по умолчанию;
- выбирать наиболее удобную форму показа результатов поиска.

Поиск по тексту

всего документа – поиск осуществляется по всему документу, включая его название и заголовки; включено по умолчанию;

названия – учитываются только названия документов (тег <title>);

гиперссылки – учитываются только гиперссылки внутри документов (тег <a href>).

Искать слова запроса

все («и») – документ находится только в том случае, если в нем присутствуют все слова запроса; включено по умолчанию;

хотя бы одно («или») – документ находится, если в нем встретилось хотя бы одно слово из запроса;

точную фразу – документ находится, если в нем встретились все слова запроса, причем в том же порядке и в тех же формах, что и в запросе; выбор этой опции равнозначен заключению поискового запроса в двойные кавычки.

Расстояние между словами запроса

ограничивать – расстояние между словами из запроса в тексте документа не должно быть слишком большим; включено по умолчанию, поскольку повышает точность поиска;

не ограничивать – расстояние между словами не играет роли; будут найдены все документы, содержа-

щие слова запроса, вне зависимости от того, на каком расстоянии друг от друга они находятся.

Исключить документы, содержащие следующие слова

Из списка найденного исключаются те документы, в которых есть слова, перечисленные в этом поле.

Язык документа

любой – находятся любые документы, независимо от языка; включено по умолчанию;

русский – поиск только по «русскоязычным» (кириллическим) документам;

английский – поиск только по «англоязычным» документам (набранным латиницей).

украинский – поиск по документам на украинском языке.

Формат документа

Поисковики ищут документы различных форматов, например, Рамблер умеет искать HTML документы (веб-страницы), Файлы Microsoft Word (*.doc), документы Adobe Acrobat PDF (*.pdf).

Можно искать документ в любом формате или выбрать из трех предложенных.

Дата документа

Позволяет отбирать только те документы, дата создания которых укладывается в заданный диапазон. В частности, можно ограничить выдачу только «новыми» (начиная с указанной даты) или «старыми» документами (до указанной даты). Все даты задаются в формате день/месяц/год, например, 29/02/2011. По умолчанию находятся любые документы, вне зависимости от даты.

Внимание: если сервер не возвращает даты документа, то в качестве таковой проставляется дата индексирования (день, когда документ был считан «пауком» Рамблера).

Искать документы только на следующих сайтах

Позволяет отбирать только те документы, которые найдены на указанных сайтах. Под сайтом понимается уникальное DNS-имя (домен). Например: www.lenta.ru.

Можно указать несколько сайтов через запятые. По умолчанию в поиске участвуют документы со всех проиндексированных сайтов.

Используя расширенный поиск, можно изменить вывод результатов поиска.

Сортировать

– сайты по релевантности – найденные документы группируются по сайтам, так что одна позиция в списке результатов поиска может соответствовать нескольким документам; порядок выдачи сайтов определяется их релевантностью (степенью соответствия запросу документов с сайта); включено по умолчанию;

– страницы по релевантности – документы не группируются по сайтам, то есть все документы с одного сайта выдаются по-отдельности; порядок выдачи определяется релевантностью (соответствием запросу) каждого отдельного документа;

– страницы по дате (сначала новые) – документы не группируются по сайтам; порядок выдачи – от более новых документов к более старым;

– страницы по дате (сначала старые) - сначала выводятся самые старые из найденных документов.

Выдавать

– по 15 – на страницах результатов поиска выводится по 15 найденных документов (сайтов); включено по умолчанию;

– по 30 – количество позиций на страницах результатов поиска увеличивается до 30;

– по 50 – количество позиций на страницах результатов поиска увеличивается до 50.

GOOGLE – МИРОВАЯ ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА № 1

Google (<http://www.google.com/>) быстр, прост в пользовании и имеет огромную базу данных. Google был запущен в 1998 году выпускниками Станфордского университета С.Брином и Л.Пейджем, работавшими над учебным проектом идентификации смысловых элементов в структуре веб-ссылок. Они были поражены огромным значением так называемых «обратных ссылок» (т.е. страниц, ссылающихся на сайт) и поняли, что их можно использовать для того, чтобы создать более эффективную поисковую систему.

Google заставил измениться мир поисковых систем благодаря своей концепции PageRank, оказавшейся настоящим технологическим прорывом. Именно ее сейчас использует большинство ведущих поисковых систем для обеспечения более качественного поиска. Как же работает PageRank?

Технология поиска PageRank работает путем, в первую очередь, установления структуры ссылок во всей сети, а затем, ранжируя каждую отдельную страницу, основываясь на числе и значимости ссылок на нее на других страницах, причем значимость ссылок (популярность и релевантность) намного более важна, чем их число.

Стартовая страница поиска Google не перегружена лишней информацией и рекламой. На ней только линки некоторых сервисов и инструментов Google. Загрузить стартовую страницу разнообразной информацией, в соответствии со своими предпочтениями, и расположить её по своему усмотрению, можно имея Google-аккаунт. Тогда она будет называться iGoogle и выглядеть намного информативнее.

На стартовой странице Google справа от строки поиска расположен линк «Расширенный поиск». Этот ин-

струмент служит для настройки/фильтрации результатов поиска. С его помощью можно настроить «под себя» такие параметры как формат нужного файла, язык его написания, местоположение страницы (физическое), доменная зона и т. д. В разделе «Поиск по странице» есть возможность найти страницы похожие и ссылающиеся на указанную вами.

Немного ниже расположен линк «Языковые инструменты», позволяющий производить различные лингвистические манипуляции с поиском. Например, переводить текст в on-line переводчике. Причем выбор языков для перевода довольно широк. Там же можно перевести любую страницу на заданный язык, просто введя её URL и сделав один клик. Этот же переводчик известен и под другим адресом – translate.google.com.

Еще один языковой инструмент – «Поиск на другом языке». Если ввести поисковый запрос на русском, Google переводит запрос на выбранный язык и выдает ссылку на иноязычные сайты. Напротив них те же линки, но уже переведенные на русский. Перевод машинный.

Информацию о правильном составлении поискового запроса можно прочитать в Справочном центре Google – «Основные сведения о поиске Google».

Применяя общие правила поиска, пользователь все равно получит результат, содержащий достаточно много нерелевантных ссылок на источники. Ограничить спектр поиска помогут специализированные слова, которые нужно указывать в строке запроса.

- **cache:**

Если поисковая машина проиндексировала какую-либо web-страницу, она хранит её в своем кэше. Случаются ситуации, когда оригинальная страница недоступна («упал» сервер, DoS-атака). В этом случае, применяя данный оператор, можно просмотреть недоступную страницу из кэша поисковика. При этом страница будет

представлена в том виде, в каком её посетил поисковый бот. Можно ввести запрос, который сразу будет выдавать кэшированную версию страницы с определенным адресом: `cache:адрес_страницы`, где вместо слов «адрес_страницы» вбиваем желаемый URL. Если требуется найти в кэшированной странице какую либо информацию, надо после адреса страницы через пробел написать запрос этой информации. Не делайте пробел между двоеточием и адресом страницы!

Пример: `cache:vsepoisk.blogspot.com` или `vsepoisk.blogspot.com` поиск

- **link:**

С помощью этого оператора находятся страницы, в которых есть ссылки на страницу в запросе. Так, запрос `link:www.google.com` выдаст ресурсы, в которых есть ссылки на `google.com`. Вводить без пробелов между оператором и URL.

Пример: `link:prokotov.blogspot.com`

- **related:**

Находит страницы со схожей тематикой. Если ввести запрос в виде `related:www.auto.com`, то Google выдаст похожие страницы (по ключевым словам). Не сочетается с другими операторами. Между этим оператором и адресом не ставится пробел.

Пример: `related:prokotov.blogspot.com`

- **info:**

Оператор `[info:]` позволяет увидеть информацию о запрашиваемой странице, которой обладает Google. Вводится без пробелов.

Пример: `info:bigmir.net`

- **define:**

Оператор вполне заменяет собой толковый словарь. Применяйте его, если хотите узнать значение непонятого слова или термина. Вводить без пробела.

Пример: define:винчестер

- **allinurl:**

Оператор находит страницы, в адресе которых имеется указанное слово. Не сочетается с другими операторами.

Пример: allinurl:books fantasy

- **inurl:**

Если включить оператор [inurl:] в запрос, то Google ограничит результаты поиска документами, содержащими это слово в URL. Например, по запросу [inurl: Google поиск] будут показаны документы, в которых упоминается слово «Google» в URL, и слово «поиск» в любом месте документа (URL или нет). Обратите внимание, что не должно быть пробела между [inurl:] и следующим словом.

Установка [inurl:] перед каждым словом запроса равнозначна применению [allinurl:] перед всем запросом. Например, [inurl: Google inurl: поиск] эквивалентен запросу [allinurl: Google Search].

Пример: inurl:games кряк

- **inanchor:**

Оператор производит поиск заданных слов в тексте ссылок. Может применяться с другими операторами. Без пробела в запросе.

Пример: inanchor:остеопороз

- **movie**

Оператор для киноманов. Ищет фильмы, обзоры фильмов, кинотеатры, где идет искомый фильм. Использовать с пробелом!

Пример: movie Кавказская пленница

- **book**

Поиск полных текстов книг. Как правило, ссылки на полные тексты книг будут в начале выдачи. Далее пойдут ссылки на книги с искомым словом. Пробел обязателен.

Пример: book Таинственный остров

- **music**

Поиск музыки и информации на музыкальные темы. Последние три оператора вводятся без двоеточия. Пробел обязателен.

Пример: music Филипп Киркоров

- **Phonebook: Rphonebook: Vphonebook:**

Операторы для поиска телефонных номеров по обычным или бизнес-справочникам. К сожалению, данные операторы нормально работают только в США и Канаде. Не применяются с другими операторами.

Пример: rphonebook: John Smith NY

- **site:**

Данный оператор ищет заданное слово в пределах указанного сайта. Если не задавать слово, Google выдаст количество проиндексированных страниц указанного сайта. Работает с другими операторами. Между оператором и адресом сайта пробел не ставится. Между оператором и искомым словом пробел нужен.

Пример: информация site:vsepoisk.blogspot.com или так: site:vsepoisk.blogspot.com информация

- **allintitle:**

Если начать запрос с оператора [allintitle:], который переводится как «все в заголовке», мы получим ссылки,

в которых искомое слово или фраза находятся в заголовке страницы. Применяется с пробелом.

Пример: allintitle: бесплатный софт

- **intitle:**

Данный оператор, как и [allintitle:], находит страницы с указанным словом в заголовке, тогда как остальные искомые слова могут быть в любом другом месте страницы. Если поставить оператор [intitle:] перед каждым словом запроса, это будет равнозначно использованию оператора [allintitle:]. Пробел не ставится.

Пример: intitle:бесплатный intitle:софт = allintitle: бесплатный софт

- **allintext:**

Данный оператор ищет страницы со всеми указанными словами в тексте страницы. Не применяется с другими операторами. Пробел не нужен.

Пример: allintext:летающие слоны

- **filetype:**

Google индексирует не только html страницы, но и файлы других форматов. С помощью этого оператора можно задать поиск файлов с определенным расширением. Список поддерживаемых при поиске расширений – http://www.google.com/help/faq_filetypes.html

Пример: учебник испанского языка filetype:pdf

- **numrange:**

Оператор ищет указанное слово с привязкой к указанной дате (датам). Так, при запросе [Ван Гог numrange:1888-1890] Google покажет сайты, на которых имеются сведения о Ван Гогге в период с 1888 по 1890г.

Пример: А.С.Пушкин numrange:1825 -1937

- **safesearch:**

Оператор, который позволяет исключить из результатов поиска сайты эротического и прочего подобного содержания.

Пример: safesearch:половое созревание

Программа проверки правописания Google автоматически проверяет орфографию запроса. Если обнаружится ошибка, появится строка «Возможно, вы имели в виду» и вам будет предложен самый распространенный вариант написания. Нажмите на этот вариант, чтобы запустить по нему поиск.

Нужна карта? Напечатайте в окне поиска название улицы, города или страны и слово карта – и Google найдет соответствующую карту. Нажав на уменьшенное изображение, вы перейдете к ее полномасштабной версии на Картах Google.

Поиск Google – multifункциональная система, которая умеет не только добывать информацию, но еще выполнять математические действия и конвертировать валюту. Сложение (+), вычитание (–), умножение (*) и деление (/) в объяснении не нужны. Калькулятор, основанный на поиске Google, может вычислять % от числа (формат ввода: 5 % of 300) и возводить в степень (формат ввода: 2^3). Чтобы воспользоваться конвертером валют, нужно ввести данные на латинице в следующем виде: 20 USD in RUB.

С помощью Google можно переводить единицы длины, веса, массы и т.п. из одной системы мер в другую. Просто введите нужные данные в окно поиска.

Google имеет около 130 корпоративных клиентов более чем в 30 странах. Среди них **Yahoo!** (<http://www.yahoo.com/>), Sony, AOL, Cisco Systems и многие другие, которые платят Google за услуги по предоставлению поисковых серверов.

Google располагает сайты в зависимости от содержания страницы и ключевых слов в заголовке и описа-

нии. Робот учитывает популярность страницы, основанную на числе и значимости сайтов, на нее ссылающихся.

Поиск в Google поддерживается по следующим типам файлов: Adobe Portable Document Format (pdf), Adobe PostScript (ps), Lotus 1-2-3 (wk1, wk2, wk3, wk4, wk5, wki, wks, wku), Lotus WordPro (lwp), MacWrite (mw), Microsoft Excel (xls), Microsoft PowerPoint (ppt), Microsoft Word (doc), Microsoft Works (wks, wps, wdb), Microsoft Write (wri), Rich Text Format (rtf), Shockwave Flash (swf), Text (ans, txt).

Google все время расширяет спектр услуг и создал специализированную поисковую систему по научной литературе Google Scholar (Академия Google).

Академия Google позволяет без труда выполнять обширный поиск научной литературы. Используя единую форму запроса, можно выполнять поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями. Академия Google позволяет найти исследование, наиболее точно соответствующее вашему запросу, среди огромного количества научных трудов.

Функции Академия Google:

- поиск по различным источникам с одной удобной страницы;

- поиск статей, рефератов и библиографических ссылок;

- поиск полного текста документа в библиотеке или сети;

- получение информации об основных работах в любой области исследований.

Академия Google классифицирует статьи так же, как и ученые, оценивая весь текст каждой статьи, ее автора, издание, в котором статья появилась, и частоту цитирования данной работы в научной литературе. Наиболее релевантные результаты всегда отображаются на первой странице.

Google просматривает и учитывает в своей базе данных миллионы динамических страниц. Каждые 28 дней Google индексирует три миллиарда веб-документов, в том числе более трех миллионов новых страниц каждый день. Индексирование новостей позволяет получить последние заголовки информационных агентств при поиске по «новостным» запросам. А самые последние новости, найденные в Google, можно узнать по адресам:

<http://www.google.com/news/newsheadlines.html>,

[http:// news.google.com](http://news.google.com), <http:// news.google.com.ua>,

<http:// news.google.ru>

Локальная версия Google (www.google.com.ua)

В 2003 году был зарегистрирован домен *www.google.com.ua*. На нем в настоящее время находится украинская версия Google. Преимущества локальной версии поискового сервиса очевидны. Во-первых, трафик используется украинский, а не зарубежный. Во-вторых, имеется возможность настроить языковой интерфейс и организовать поиск только по украинским страницам. Недавно стала доступна версия *www.google.com.ua* на украинском языке. В ближайшем будущем поисковая система планирует «переехать» на домен *www.google.ua*.

РУССКОЯЗЫЧНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Появление и быстрое распространение русскоязычных поисковых систем, специализирующихся на выявлении русскоязычного материала, объясняется тем, что русскоязычный блок Интернета накопил уже обширный по объему и ценный по содержанию информационный массив.

Rambler (<http://www.rambler.ru/>) - одна из наиболее популярных русскоязычных поисковых систем. Она поддерживает все кодировки кириллицы и обеспечивает полнотекстовый поиск. Все инструктивные сведения, необходимые для работы с системой, выведены на ее основной интерфейс.

Механизм поиска предусматривает использование операторов AND, OR и NOT. Кроме поиска по ключевому слову, возможен более сложный вид поиска – по шаблону. При этом нужно записать предполагаемое имя файла, заменив неизвестные фрагменты звездочками: `far*.exe`, `*.mpg`. Можно использовать вопросительный знак там, где должен быть строго один символ: `linux-2.?.tar.gz`. Точный поиск означает, что задается конкретное имя файла или каталога.

Одним из главных достоинств Rambler является близкий к образцовому вывод результатов поиска. Ссылка на найденный объект включает, помимо названия, электронного адреса, кодировки, размера и времени обновления документа, еще и достаточно полное резюме, из которого можно получить представление о том, в каком контексте употреблены искомые термины (они выделены жирным шрифтом). Блок искусственного интеллекта Rambler производит ранжирование результатов в зависимости от частоты употребления и местоположения искомых терминов. Поэтому в начале списка представлены ссылки на источники, наиболее полно соответствующие запросу.

К недостаткам Rambler относится то, что там не всегда своевременно убираются ссылки на веб-страницы, по каким-либо причинам снятые с серверов. В ответ на некоторые запросы появляется сообщение о том, что файл не найден.

Апорт (<http://www.aport.ru/>) – более поздняя по времени создания поисковая система, приобретающая все большую популярность. Она понимает все кириллические кодировки и предоставляет самые широкие возможности для составления запросов. Помимо традиционных операторов AND и OR, усечения окончаний (*) и поиска по целой фразе (двойные кавычки) система обладает способностью вычленять сочетания терминов только в случае, если они расположены в тексте рядом друг с другом. Насколько «рядом» – каждый раз определяет пользователь. Так, запрос «{3, телекоммуникационные технологии}» выявит все документы, в которых указанные слова встречаются в пределах трех соседствующих предложений, а запрос «[2, географические карты]» отыщет только те страницы, где между искомыми словами промежуток составляет не более двух других слов. Падежи и числа употребляемых лексических единиц в данном случае не имеют значения, система их самостоятельно отсекает. За счет этой возможности пользователь застрахован от значительной доли информационного шума.

Результаты поиска ранжированы в зависимости от частоты употребления на странице искомых терминов (документы с наибольшей частотой – впереди). При этом ключевое слово выделяется цветом в окружающем контексте, что позволяет сразу определить, насколько найденная ссылка соответствует запросу. Следует отметить, что в Апорт ссылка длиннее, чем в Rambler. Кроме этого, представлены сведения о времени обновления, размере и кодировке файла, а также электронный адрес. Апорт предоставляет возможность расшиф-

ровки текста (выделено цветом) и часто файлы, недоступные для Rambler, можно прочитать в Апорт.

Все инструменты Апорт расположены непосредственно под основным меню и изложены очень кратко, четко, с необходимыми примерами.

Яндекс (<http://yandex.ru/>) - это, по сути, не поисковая система, а скорее русскоязычная лингвистическая оболочка для поисковых целей. Разработчики Яндекс изрядно потрудились над анализом морфологии русского языка, в результате чего создана система, снимающая проблему многовариантности русского языка типа слов «идет-шел», «окно-окон», а также чисел, родов, спряжений и склонений. Эта оболочка, в частности, применена для поиска русскоязычных материалов в поисковой системе **Altavista** (<http://altavista.com/>).

При работе с поисковыми серверами следует иметь в виду, что некоторые поисковые системы при запросе, содержащем несколько терминов, выдают вначале сведения о документах, включающих все термины, а затем ссылки на веб-страницы, содержащие два из трех или даже один из трех искомых терминов.

В меню некоторых поисковых систем присутствует пункт, с помощью которого пользователь может самостоятельно задавать число показываемых ссылок. С одной стороны, по логике поиска, не следует искусственно его ограничивать, чтобы не допустить потери данных. Однако, с другой стороны, с возрастанием номера страниц, на которых размещены ссылки, возрастает и вероятность информационного шума.

Если вводится очень общий критерий, то возможное число найденных файлов будет очень большим. Поисковая система выводит их в отсортированном виде. Во избежание перегрузки поискового сервера число результатов в таких случаях ограничивается. Например, для Rambler это число 32768.

Иногда файл, который интересует пользователя и найден системой, оказывается недоступен. К сожалению, это свойственно Интернету. Причин может быть много: сервер перегружен и временно отказывается обслуживать пользователя (в этом случае предлагается возможность повторной попытки), канал связи недоступен, сервер отключен администратором. В этом случае часто помогает переход к другой, более мощной поисковой системе. Наконец, файл мог быть просто стерт или перемещен в другой каталог.

Некоторые файлы на русскоязычных поисковых системах имеют русские имена. Они бывают в любой из трех наиболее распространенных кодировок (Windows 1251, KOI-8, DOS-866). Поисковая машина почти всегда покажет их правильно, но при скачивании файла возможна ситуация, когда его имя окажется нечитаемым. Здесь уместно заметить, что даже крупные англоязычные системы не перекодируют русские названия файлов, однако при их открытии информация не искажается.

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

Поскольку большинство украинских пользователей Интернета свободно владеют русским языком, провести четкую границу между российскими и украинскими ресурсами достаточно сложно. По статистике, до 70% поисковых запросов из Украины обрабатывает Яндекс. Украинские поисковые системы и каталоги необходимы для работы с украиноязычными ресурсами.

Мета – главная поисковая система Украины. Мета-Украина разрабатывается и поддерживается ЗАО МЕТА, которое работает в Харькове. Система начала работать в 1998 году. Она стала основным украинским поисковиком. Для поиска по украинскому контенту Мета вне конкуренции. Запущен ряд новых сервисов: поисковая система для корпоративных сайтов, поиск по новостям. Полнотекстовый поиск идет с учетом русской и украинской морфологии. Это значит, что вне зависимости от грамматической формы ключевых слов находятся документы, которые содержат искомые слова во всех формах. Например, по запросу *глубокие донья* будут найдены документы, содержащие слова *глубокое дно*, по запросу *рушник вишиваний* – документы, содержащие слова *вишиваному рушникові*. В многословных запросах система не игнорирует так называемые «стоп-слова», к которым относят предлоги, частицы, союзы и т.п. Большинство поисковых систем при поиске их игнорируют. Мета выдаст документы, которые точно совпадают с запросом.

Topping – один из крупнейших каталогов интернет-ресурсов Украины. Он входит в состав украинского интернет-холдинга, предоставляющего широкий набор услуг: создание сайтов, регистрация доменов, хостинг, рейтинг украинских сайтов, баннерные сети.

UaPortal – популярный украинский портал, объединяющий сервисы поисковой системы, каталога украинских сайтов, русско-украинского переводчика.

Bigmir – портал, принадлежащий украинскому интернет-холдингу СпутникМедиа. На сайте – хороший каталог украинских сайтов, рейтинг, счетчик статистики, бесплатная почта.

«**360.com.ua**» - портал осуществляет глобальный мета-поиск серверов по всему миру.

ASearch – поисковая система и каталог ресурсов. Есть возможность ограничить область поиска тематическими категориями. Помимо поиска текстов, можно искать картинки, музыкальные файлы, новости.

Brama – классификатор украинских ресурсов, украинские новости, другие ресурсы, посвященные Украине. Много информации об Интернет-ресурсах украинской диаспоры. Сайт предоставляет версии на английском и украинском языках.

InterNetri – один из ведущих украинских каталогов с развернутой классификационной сеткой – по темам, украинским регионам и странам. Есть возможность поиска по ключевым словам. Язык интерфейса – украинский.

Silver.kiev – каталог Интернет-ресурсов Украины. Поиск по рубрикам. Кроме этого курсы валют, погода, объявления, работа, развлечения. Сайт на русском языке.

Сусанин – каталог ресурсов. Помимо рубрикатора ресурсов и возможности поиска по базе, поддерживается рейтинг популярности страниц каталога, отдельных сайтов. Проект интересен тем, что над разработкой отдельных рубрик работают гиды.

UaPortal – многоуровневый каталог ресурсов (тематическая и региональная классификации), быстрый поиск по ключевым словам, новости и другие сервисы.

Sesna – один из ведущих украинских каталогов. Интерфейс на английском языке. Поиск ресурса можно осуществлять по тематической или региональной навигационной сетке, либо посредством ключевых слов.

Куда пойти? – многоуровневый каталог, в который включены не только украинские сервера. Рейтинг популярных ссылок и новых поступления по всем разделам. Поиск по базе сервера (по описаниям ресурсов). Есть возможность перенаправления запросов на несколько мировых поисковых машин.

«**search.com.ua**» осуществляет поиск по украинским ресурсам.

«**find.com.ua** – здесь живет поиск!» – поиск по поисковым системам Google, Yandex, Rambler, Altavista, Yahoo, Meta на одной странице.

«**Street Style**» – поисковые системы и каталоги Украины, России, зарубежья

«**Ua Search**» - система осуществляет полнотекстовый поиск по украинским интернет-ресурсам.

«**UaList.com**» – украинский каталог и поисковая система.

«**Холмс**» – поисковая система. Содержит каталог интернет-ресурсов.

«**Ау!**» – поисковый сервер. Осуществляет поиск по украинским интернет-ресурсам.

«**АБО**» – каталог интернет-ресурсов.

«**Sonar**» – каталог украинских сайтов.

«**dir.com.ua**» – поисковая система, каталог сайтов и предприятий Украины и стран СНГ.

Сова – украинская поисковая машина. Поиск документов, поиск музыки, картинок, файлов, в конференциях.

КАТАЛОГИ, РАЗРАБОТАННЫЕ БИБЛИОТЕКАРЯМИ

Кроме больших поисковых систем существуют и небольшие каталоги, где информация выбирается и оценивается группой специалистов.

Librarian's Index to the Internet (LII) (www.lii.org) – поисковый аннотированный предметный каталог, состоящий из более чем девяти тысяч источников, выбранных и оцененных библиотекарями за их полезность для публичных библиотек. LII используется библиотекарями и читателями как эффективный путеводитель по ресурсам Интернета. На главной странице пользователь найдет подробное описание системы, ее историю, примеры возможных ошибок и рекомендации для их избежания. В таком каталоге, как LII, не следует использовать очень специфические термины. Здесь хорошие результаты приносит использование более общих запросов.

Следует отметить, что лучшие электронные поисковые аппараты разрабатываются в библиотеках и библиотечных колледжах, где работают библиотекари, имеющие большой опыт в организации, каталогизации, классификации и индексировании как печатных, так и непечатных документов. Не случайно лучший и наиболее полный каталог имеет **Yahoo!**: на начальном этапе компания наняла библиотекаря для работы над каталогом. Сейчас все поисковые машины усилены каталогами, которые являются точной копией каталога Yahoo!

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

В том, что Google и Yandex – это незаменимые инструменты для поиска в сети, сомневаться не приходится – поиск в этих системах удобен, гибок и точен. Но, тем не менее, это не означает, что альтернативные поисковые системы не имеют права на существование. Они индексируют меньшее количество страниц, их методы подбора ресурсов во многом спорны, но у таких поисковых систем есть одно неоспоримое преимущество – они предлагают что-то новое, отличное от принятых стандартов. Поскольку альтернативные поисковые сервисы используют иной подход к подбору ресурсов, соответствующих запросу, результат поиска будет совершенно иной, чем в случае с привычными поисковыми системами. Так что, если долгие поиски по известным сервисам ни к чему не привели, это означает одно – нужно сменить тактику и попробовать другие методы поиска информации с помощью альтернативных поисковых систем. Зачастую альтернативные поисковики используют для сбора результатов один или несколько списков с ресурсами, которые были найдены Google, Yahoo и другими крупными системами. Эти результаты фильтруются, отбираются лучшие и часто для лучшего восприятия визуализируются при помощи диаграммы, карты сайтов, облака тегов и т.д.

Разработчики альтернативных поисковых систем порой так далеко заходят в своих поисках нового универсального интерфейса, что, иногда трудно признать в web-странице поисковую машину. Тем не менее, это – поисковые системы, пусть, на первый взгляд, необычные и странные.

Qwiki - поисковик представляет информацию в необычном, но удобном и приближенном к телевизионному формате. Найденная по запросу пользователя информация сопровождается не только приятным женским

голосом, но и обилием изображений и видео. Результат поиска больше напоминает мультимедийную презентацию по заданной теме. Не хотите слушать голос диктора? Пожалуйста, читайте сами – текст звукового сопровождения дублируется в субтитрах.

Создатели проекта рассчитывают на то, что такой способ подачи информации придется по вкусу пользователю. Ведь это интереснее, чем ходить по ссылкам, которые еще не известно куда приведут. Да и фактор скорости имеет значение – кому не понравится получать больше информации за единицу времени? Название сервиса – qwiki, намекает на английское «quick» (быстро).

Результаты поиска становятся видны сразу же, при наборе букв. Для каждого результата поиска ниже приводится список схожих тем и событий – RELATED. Если, например, вы задаете qwiki поиск по какому-либо человеку, то машина постарается найти людей и события, связанные с этим лицом.

FindSounds.com – ищет звуки. Этот ресурс предназначен для тех пользователей, которые находятся в творческом поиске. Ресурс позволяет искать звуковые файлы разных форматов – wav, mp3, aiff, au. В базе данных ресурса есть самые разнообразные звуки – крики животных, скрежет машин, звон, стук, сирены, жужжание насекомых, грохот взрывов и стрельбы, всплеск воды и т.д. Звуковые файлы могут искажаться по разным критериям, например, по размеру, наличию двух или одного каналов звучания (стерео/моно), частоте дискретизации и разрядности звучания. В результатах поиска ресурс показывает не только ссылки на найденные файлы, но и их основные характеристики, а также показывает график амплитуды звука, по которой можно судить о характере звучания данного семпла.

База звуковых эффектов FindSounds может найти применение в самых разных областях – от разработки

компьютерных игр и прочих приложений, до создания презентаций и всевозможных клипов. Поисковик может пригодиться, например тем, кто создает интерактивную web-графику и желает внести разнообразие на сайт, сопроводив нажатие элементов навигации страниц различными звуками.

Gnod.net – подберет музыку, книги и фильмы по вкусу. Ресурс поинтересуется у пользователя несколькими именами музыкальных исполнителей, которые ему нравятся, проведет анализ результатов и предложит свой вариант певца или группы, которая тоже должна понравиться. Для наглядности, результаты своего «совета» поисковик может предоставить в виде анимированного облака с названиями групп, авторов или фильмов. Базу данных можно пополнять самостоятельно, проводя «беседы» с поисковиком и отвечая на его вопросы в стиле «это мне нравится» или «это мне не нравится».

Taggalaxy.de – поиск картинок и фотографий. Этот поисковый сервис представляет собой средство для поиска изображений на Flickr.com, с предварительным просмотром. А необычным его делает интерфейс поиска, который полностью сделан трехмерным. Процесс поиска по ключевому слову напоминает какую-то компьютерную игру – в космическом пространстве летают разные небесные тела, между которыми можно перемещаться в виртуальном мире.

После того, как будет выполнен запрос по ключевому слову, на экране возникнет система из солнца и планет, которые вращаются вокруг светила. Каждое небесное тело имеет свое предназначение и «подписано» словом. В центре галактики – солнце, ключевой запрос, все остальные тела – это вспомогательные слова, уточнения. Если щелкнуть мышью по солнцу, этот объект приблизится, и со всех сторон на него слетятся и окружат фотографии, содержание которых определено по

исковым запросом. Эту трехмерную модель с фотографиями можно поворачивать в виртуальном пространстве, подробно рассматривая и выискивая интересующее изображение. После этого достаточно щелкнуть по картинке, чтобы она увеличилась в размере, и тогда ее можно будет лучше рассмотреть и почитать описание.

В процессе работы с этим поисковиком, можно использовать функцию скроллинга – она позволяет приближать или отдалять трехмерные планеты. Остальные планеты, которые видны в интерфейсе поисковика после запроса – это вспомогательные слова, позволяющие уточнить запрос. Например, если ввести в поле поиска «Sky», то среди уточняющих слов-планет будут слова «clouds», «sunset», «blue» и другие схожие по смыслу тэги, которые пользователи указали при использовании сервиса Flickr.com. Недостатком поисковой системы можно считать то, что taggalaxy.de не поддерживает русский язык, поэтому запросы можно вводить только латиницей.

TinEye - специализированный сервис, который производит поиск изображений не по ключевым словам, как привычные нам поисковики, а непосредственно по самой картинке.

Научить поискового бота работать с изображениями в web-галактике является, на самом деле, задачей сложной и ресурсоемкой. Тем более радует то, что канадским разработчикам удалось добиться впечатляющего качества работы сервиса. Поиск занимает несколько мгновений, и в результате находятся все идентичные картинки. От исходного файла найденные изображения могут отличаться разрешением, размером, графикой, цветом и т. д.

Заходим на www.tineye.com и выбираем один из двух вариантов поиска: можно загрузить изображение со своего компьютера, а можно (в строке рядом) вставить адрес картинки из Сети. В первом случае загружаемое

изображение не будет индексироваться сервисом, и картинка с вашего компьютера останется недоступной другим пользователям. Во втором – изображение будет проиндексировано системой, если, конечно, она этого еще не сделала.

Таким образом, благодаря TinEye вы сможете найти в Сети полное изображение, если у вас есть только его фрагмент, или цветную картинку хорошего качества, если имеете маленькую черно-белую. Можно проследить сайты, на которых имеются подобные графические файлы. База сервиса составляет более 1,4 миллиарда изображений и продолжает расти со скоростью 2-3 миллиона файлов в неделю.

Когда вы вводите какое-либо изображение для поиска, TinEye создает его оригинальный цифровой код, который служит «отпечатками пальцев» для данного изображения. Сравнивая цифровые отпечатки картинок со своей базой данных, система находит идентичные файлы.

Нужно заметить, что сервис TinEye не может распознавать отдельные образы или предметы на картинках, поэтому речь не идет о возможности поиска, например, одного и того же человека на совершенно разных фотографиях. Также поисковик не умеет распознавать файлы, основанные на Flash-технологии.

Searchme.com – поисковик с предпросмотром. Для того чтобы найти конкретную информацию в сети, необходимо потратить немало времени. Просматривая результаты поиска, пользователь, в основном, открывает ресурсы наугад, не зная наверняка, найдет ли он на новой странице то, что его интересует, или это будет пустой тратой времени. Создатели поискового сервиса searchme.com задумались над этой проблемой и придумали ее оригинальное решение. Суть этого решения состояла в том, чтобы создать такую поисковую систему, в которой пользователь мог бы посмотреть на при-

близительный эскиз страницы еще до ее загрузки. Это позволило бы составить дополнительное мнение о серьезности ресурса и о его содержании

Реализация этой идеи была просто великолепной – созданный поисковик имеет красивый анимированный трехмерный интерфейс и показывает результаты поиска в виде анимированной ленты эскизов, уменьшенных скриншотов web-страниц, включающих в себя ключевое слово поиска. Ленту с результатами, подобно пленке со старыми негативами, можно прокручивать в окне браузера, используя специальный ползунок, расположенный под вереницей изображений. Эскизы мгновенно подгружаются, поэтому никаких «тормозов» с прорисовкой результатов не наблюдается. Особенно удобно работать с результатами поиска в полноэкранном режиме – тогда вполне можно разобрать даже текст статей на эскизах результатов. Чтобы оценить удобство этой системы, достаточно попробовать просмотреть новостные ресурсы. Фотографии к главным новостям на титульной странице web-издания тут же дадут понять, какую новость на данном ресурсе считают наиболее важной.

Torrent-finder.com – поиск торрентов. Несмотря на все старания правообладателей музыки и видео закрыть любые сервисы по обмену мультимедийным контентом, в интернете по-прежнему есть место для тех, кто не видит в этом ничего плохого. Один из способов послушать новый музыкальный альбом или посмотреть недавно вышедший на экраны фильм – скачать себе его на жесткий диск, используя программу, работающую с протоколом BitTorrent. О достоинствах этого способа обмена данных знают практически все – распределенная передача данных между всеми пользователями снижает нагрузку и зависимость от каждого клиента Сети. Но вот проблема – для того, чтобы загрузить любой файл при помощи BitTorrent, необходимо скачать файл торрент, который содержит информацию о раздаваемых

пользователем файлах. В интернете есть множество ресурсов, которые собирают желающих поделиться с другими своими «сокровищами». Каждый такой ресурс имеет свой трекер – сервер, на котором хранятся файлы-торренты. Чтобы найти тот или иной файл среди тысяч и тысяч раздаваемых архивов, необходимо выполнить поиск соответствующего файла-торрента на этом трекере. Впрочем, интересующего файла может не оказаться. В таком случае придется искать другие трекеры и смотреть уже там, есть ли возможность загрузить разыскиваемый файл-торрент. На перебор сайта за сайтом часто тратится немало времени.

Выход – специализированный поисковик торрентов. Сайтов, которые ищут по торрент-ресурсам, в сети немало. Однако torrent-finder.com имеет перед остальными поисковыми системами неоспоримое преимущество – этот сервис позволяет искать файлы на огромном числе трекеров одновременно.

На этом список «странных» поисковых сервисов, конечно же, не заканчивается. Лучшие умы стараются разработать все более совершенный алгоритм отбора результатов поиска в Интернете. Но, несмотря на все их усилия, до сих пор не было предложено такого решения, которое бы смогло вызвать большой интерес у пользователей. Это можно объяснить не только силой привычки, но и тем, что за годы существования Google, Yandex, Yahoo! и других поисковых систем, многие пользователи научились «фильтровать» результаты, умело оперируя синтаксисом поискового запроса, ничуть не хуже, чем это делают альтернативные поисковики. Ситуация может в корне измениться лишь тогда, когда на горизонте появится поисковый сервис, использующий не движок старших систем, а свой собственный, и который при этом сможет проиндексировать такое же огромное количество страниц, как Google.

AfterVote – называет себя социальной поисковой системой. Эта система использует метапоиск по трем поисковым системам: Google, Yahoo, Live, чтобы представить самый популярный сайт во всех системах. Социальность достигается тем, что любой пользователь может проголосовать за конкретный вариант поиска и подсказать, что данный результат не соответствует действительности.

Answers.com – поисковая система, позволяющая найти ответы на огромное количество вопросов. Результат поиска – это не набор ссылок, а статьи из Википедии, сайтов крупнейших университетов и других авторитетных ресурсов.

Dialogus – заявляет себя как поисковая система нового поколения, которая автоматически находит ответы на ваши вопросы.

Exalead – это французская поисковая система, которая среди прочих функций может искать по Википедии, блогам, форумам и изображениям.

Subjex - система, которая использует метод «интеллектуального диалога» с пользователем, т.е. пытается вести с ним разговор для уточнения запроса. Этот подход позволяет постепенно уточнять поиск, запрашивая у пользователя все новые и новые ключевые слова. Следует учесть, что алгоритм работы с Subjex несовершенен, система не умеет отбрасывать те ключевые слова, которые уже бесполезны.

InternetHelp - российская поисковая система дает возможность пользователю общаться с живым оператором. Здесь следует учитывать человеческий фактор: если попадется опытный оператор, поиск пойдет успешно, в противном случае удовлетворительного результата ждать трудно.

Metabook - тематическая поисковая система, которая ищет только книги в электронных библиотеках и Интернет-магазинах.

Развитие и совершенствование поисковых систем идет непрерывно, и специалисты высказывают предположения о том, какими будут поисковые системы завтрашнего дня. Первая тенденция – ассистирование при поиске. Возможно, это будет список альтернативных вариантов запроса, диалог с пользователем или что-то совсем новое. Возможно, именно в эту нишу могли бы внедриться библиографы, накопившие большой опыт традиционного поиска. Вторая тенденция – совершенствование алгоритмов, применяющихся в классических поисковых системах. В будущем планируется применять элементы искусственного интеллекта при разборе запроса и поиске ответа на него. Третья тенденция – развитие тематического поиска. Он позволит пользователю самостоятельно определять те категории сайтов, в которых следует искать информацию.

СИСТЕМЫ МЕТАПОИСКА

Количество проиндексированных сайтов различными поисковыми системами растет в геометрической прогрессии, но доля непроиндексированного, так называемого «невидимого» Интернета для каждой поисковой системы (даже для такой мощной, как Google) возрастает с каждым месяцем.

Происходит это потому, что разные поисковые машины используют различные алгоритмы поиска и уделяют свое внимание разным участкам Сети, к которым они наиболее адаптированы. Логичным решением, в таком случае, является поиск не одним, а несколькими поисковиками, для получения более релевантного результата. Именно такую возможность и предлагают метапоисковые системы.

Метапоисковые машины не имеют собственных поисковых баз данных (исключение – pigma.ru), не содержат никаких индексов и для поиска используют базы данных других поисковых систем. Принцип работы метапоисковика заключается в следующем: запрос пользователя преобразуется в запросы, отформатированные синтаксически и логически в конструкции, оптимальные для каждого отдельного, «традиционного» поисковика, т. е. из одного запроса метапоисковый механизм делает ряд запросов, которые адресуются нескольким «обычным» поискам.

Таким образом, метапоисковые системы объединяют для достижения результатов индексы поисковых серверов различных специализаций. В рамках одной метапоисковой системы можно осуществлять поиск информации различного типа. Метапоисковые системы не предназначены для индексирования и накопления данных, их назначение – чистый поиск и обработка результатов поиска. Все метапоисковые системы сортируют результаты поиска таким образом, чтобы избежать дуб-

лей и одинаковых страниц в выдаче результатов, найденных различными поисковыми системами.

Рассмотрим более подробно два метапоисковых механизма.

Vivisimo - представляет собой метапоисковую систему, которая собирает данные, используя индексы нескольких поисковых машин одновременно. При более детальном рассмотрении можно говорить, что Vivisimo обладает набором уникальных, нигде больше не встречающихся функций.

Дело в том, что большинство метапоисковых систем отсылают запрос пользователя в несколько поисковиков одновременно, а затем результаты, попавшие в начало списков, выводят в качестве ответа на запрос. Vivisimo работает таким же образом, но кроме этого, сортирует результаты поиска по группам со схожим смыслом. Особенно полезно это бывает, когда существуют разные варианты вводимых ключевых слов. Результаты поиска объединяются в список все более узких подразделов, что делает возможным обходиться без дополнительных поисковых запросов.

Еще одна интересная функция Vivisimo заключается в возможности предварительного просмотра содержания страницы по найденным ссылкам. При этом пользователь может открыть окно просмотра прямо посреди страницы с поисковой выдачей, что позволяет быстро просматривать результаты поиска.

Но это еще не все возможности Vivisimo, достойные внимания. Если зайти на страницу расширенного поиска *advanced search*, можно найти много полезных инструментов. К примеру, пользователь может задать поиск по новостным сайтам (CNN, USA Today, Reuters, BBC и др.) или воспользоваться специализированными поисковыми машинами, такими как поисковик официального сайта правительства США FirstGov, Business.com, Энциклопедии Британника, аукциона eBay или системой поиска

патентов Delphion. Поиск Vivisimo в расширенном режиме выдает 200 результатов. Если этого недостаточно, то можно настроить машину на вывод 300 или 500 результатов.

В своей работе Vivisimo использует результаты поиска следующих машин и каталогов: MSN, Lycos, Looksmart, Wisenut, Open Directory, Overture. Сервис может корректно работать и с контентом на русском.

Nigma.ru - поисковый сервис, позиционирующий себя как «интеллектуальная поисковая система». Это универсальная поисковая машина, одновременно использующая несколько популярных поисковых движков, которые можно включать/отключать по желанию.

Nigma содержит собственную базу ресурсов, но помимо этого позволяет выполнять поиск сразу по всем наиболее популярным поисковым системам, в числе которых – Google, MSN, Yandex, Rambler, AltaVista, Yahoo и Aport. Механизм отбора результатов в этой поисковой машине отличается от большинства принятых методов обнаружения сайтов: движок этого сервиса использует кластеризацию результатов. Сопоставив результаты в разных поисковых системах, Nigma отбирает наиболее вероятные и при этом в левой части окна, рядом со списком результатов поиска, отображает так называемые кластеры, которые представляют собой тематическую группу найденных документов. Таким образом, можно быстро сузить круг поиска или конкретизировать поисковый запрос. В Nigma можно также использовать рубрики, чтобы ограничить область, из которой будут выбираться результаты, например, выполнять поиск только с учетом музыкальных ресурсов или вывести результаты только для изображений. Nigma также предлагает сервисы Nigma-математика и Nigma-химия. Первый предназначен для быстрого решения простых уравнений и различных арифметических операций, второй позволяет работать с формулами химических реакций.

Поисковый сервис распознает более тысячи физических, математических констант и единиц измерения, позволяя быстро выполнять преобразование из одной размерности в другую.

Производит впечатление автозаполнение строки поиска и система подсказок сервиса. Мало того, что Nigma предлагает разные варианты запросов по рейтингу их популярности на сервисе, она еще дает краткую справку из Википедии.

Mamma – канадская система метапоиска, которая обеспечивает стандартный пакет услуг, принятый для подобных сервисов. Используя базы данных популярных поисковых машин, сервис Mamma отличается качественным поиском нужной информации.

MetaCrawler - первоначально производит поиск необходимой информации в базах данных других поисковых сервисов. Затем запускает свой алгоритм и анализирует полученную информацию: сортирует ссылки, ищет дубликаты и, учитывая рейтинги найденных ссылок, выдает их пользователю. Система адаптирована только для англоязычного сегмента Сети.

Exactus – метапоисковая система является проектом Института Системного Анализа РАН. Поиск информации осуществляется с учетом морфологического, синтаксического и семантического анализа поисковых запросов. Сервис использует индекс поисковых машин Google, Yandex, Rambler, Ask, MNS и Yahoo. Отличается точной выдачей ответов на конкретные завершённые фразы и вопросы.

Metabot.ru – мощнейший российский сервис, который использует не только индексы ведущих поисковиков, но и базы данных многих каталогов, новостных и FTP серверов. Расположен на серверах хостинг-оператора в США.

Mrquery.com - относится к семейству метапоисковиков, хотя для него вполне подойдет и приставка «ме-

га» – мегаметапоисковик. Использует для поиска более ста баз данных. Интерфейс прост и понятен. Поиск ресурсов разбит по категориям: закладки, новости, видео, картинки, блоги и т. д. Есть даже категории «Прайсы» (Prices) и «для взрослых» (Adult). Поиск в категориях можно вести, используя либо какой-то один сервис, либо все сразу, входящие в категорию (all).

Picsearch.com – сервис специально предназначен для поиска картинок и фото. На главной странице сервиса написано: An image search service with more than 3,000,000,000 pictures – Служба поиска картинок с более чем 3 000 000 000 фотографий. Поисковик имеет русскоязычный вариант по адресу www.picsearch.ru

Функция «Расширенный поиск» позволяет настроить поисковую машину на желаемый результат: размер картинки в пикселях, черно-белые или цветные, анимации. Гордость авторов проекта вызывает безопасность поиска по отношению к детям: особая система фильтров сервиса не пропустит в выдачу контент «для взрослых».

Zuula.com – система кроме стандартного набора поиска – web, видео, картинки, новости, блоги, позволяет также искать работу по базам вакансий. Принцип работы поиска состоит в обработке запроса несколькими сервисами и выдаче результатов поиска в окне с вкладками, каждая из которых содержит выдачу определенного поисковика. Настройками сервиса можно выбрать расположение вкладок с поисковиками и набор самих поисковых механизмов, которые будут обрабатывать ваш запрос. Может быть полезна и история поиска, расположенная на боковой панели.

Quintura - особенность этой системы заключается в визуализации запросов. Поисковик показывает вам в виде картинки сбоку все слова, которые вы набираете в поиске, а также те слова, которые связаны с вашим запросом.

БАЗЫ ЗНАНИЙ

Существуют сайты, которые не только предоставляют информацию, но и позволяют дополнять и редактировать ее. Такие проекты развиваются с огромной скоростью и очень быстро превращаются в огромные Базы знаний, к которым ежедневно обращаются люди, ищущие информацию в сети.

Википедия – общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия, поддерживаемая некоммерческой организацией «фонд Викимедиа». Название образовано от слов «вики» (технологии для создания сайтов) и «энциклопедия». Более 18 миллионов статей Википедии (на русском языке – 700 081 статья) написаны совместно добровольцами со всего мира, и почти все эти статьи могут быть изменены любым посетителем сайта (в том числе и анонимным). Участников Википедии называют википедистами. Википедия является пятым по посещаемости веб-сайтом в мире – его посещают 400 миллионов человек в месяц.

Запущенная в январе 2001 года Джимми Уэйлсом и Ларри Сэнгером, Википедия сейчас является самым крупным и наиболее популярным справочником в Интернете. По объему сведений и тематическому охвату считается самой полной энциклопедией из когда-либо создававшихся за всю историю человечества. Одним из основных достоинств Википедии как универсальной энциклопедии является возможность представить информацию на родном языке, сохраняя ее ценность в аспекте культурной принадлежности. В настоящее время существует 271 языковой раздел Википедии, из них 36 имеют более 100 000 статей, а 202 имеют более 1000 статей.

Фонд Викимедиа поддерживает и другие проекты по созданию свободных публикаций в Интернете:

Викисловарь – многофункциональный словарь и тезаурус.

Викицитатник – собрание цитат, крылатых фраз, пословиц и поговорок.

Викитека – библиотека свободно распространяемых оригинальных текстов.

Викиучебник – свободно распространяемая учебная литература.

Викиверситет - позиционирует себя как новая форма интерактивного образования и ведения открытых научных проектов.

Викиновости – международное информационное агентство и открытое новостное интернет-издание.

Викисклад – общее централизованное хранилище мультимедийных файлов, включаемых в страницы проектов Фонда Викимедиа.

Викивиды – справочник по таксономии биологических видов.

Мета-вики – веб-сайт, посвящённый координации и документации проектов Фонда Викимедиа.

По мере распространения вики-технологий создавались аналогичные сайты, различающиеся как политикой внесения изменений, так и требованиями к подбору содержания, стилю написания и степени достоверности сведений. Многие из них работают на том же программном обеспечении, которым пользуется Википедия, – MediaWiki.

Все подобные проекты можно условно классифицировать по степени модерируемости, то есть уровню требований к статьям, авторам и процедурам публикации материала.

Перечислим лишь некоторые из них.

Open Encyclopedia Project - добровольные редакторы рассматривают предложенную пользователями информацию, а также добавляют свою собственную. Редактором может стать каждый подавший заявку на

редактирование раздела и получивший на нее положительный ответ.

Scholarpedia - размещаются только научные статьи, написанные экспертами, изменения вносятся после проверки куратором-ученым.

Citizendium - анонимное редактирование отсутствует. Автор должен сообщить свое настоящее имя.

New World Encyclopedia - универсальная энциклопедия.

Мегазнание. Викизнание - универсальные русскоязычные энциклопедии.

Medcyclopaedia. Medpedia - медицинские энциклопедии. Вторая предоставляет возможность интерактивного общения с ведущими специалистами мира.

MathWorld. PlanetMath - математические энциклопедии.

EqWorld - специализированная энциклопедия, посвященная математическим уравнениям. Есть доступ на русском языке.

Энциклопедия абсурда – шуточная вики-энциклопедия.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ КРУПНЕЙШИХ БИБЛИОТЕК МИРА

Одним из важнейших источников информации в Интернете являются ресурсы крупнейших библиотек мира. К настоящему времени технологию предоставления удаленного доступа к библиографической информации можно считать сформировавшейся. Веб-ориентированные системы для обработки библиографической информации включают в себя электронные каталоги крупных библиотек, сводные каталоги библиотек отдельных стран (например, Бельгии, Норвегии, Швеции), сводные каталоги университетских библиотек отдельных стран (например, Англии, Ирландии, Австралии). Эти системы предлагают широкие возможности поиска и обработки библиографической информации.

Каталог Библиотеки Конгресса США
(<http://catalog.loc.gov/>)

Самым значительным электронным каталогом среди библиотек мира обладает Библиотека Конгресса США, предоставляющая доступ к сведениям о более чем 12 миллионах единиц хранения. Каталог, функционирующий на базе программного продукта Voyager компании Endeavor Information Systems, отражает сведения о книгах, периодических и продолжающихся изданиях, картах, рукописях и аудио записях. Из общего объема – 3.2 миллиона записей относятся к «старому каталогу», т.е. книгам и периодическим изданиям, поступившим в библиотеку с 1898 по 1980 г. и конвертированным из карточного каталога. В фондах Библиотеки Конгресса, помимо прочих, содержится много русскоязычных материалов, описанных в транслитерации. Главное меню каталога предлагает выбрать из двух вариантов поиска: Basic Search и Guided Search. Наиболее эффективен Guided Search, позволяющий легко формировать поисковое предписание любой сложности с помощью меню

всего из двух строк с дополнительными ограничениями (Search Limits). Помимо правильного ввода ключевых слов, максимально точно выражающих информационную потребность, существенное значение имеет правильное применение условий, задаваемых через появляющиеся меню. Именно они обеспечивают правильную трактовку введенных терминов. Перечень результатов выдается в виде таблицы, представляющей описание в максимально сжатом виде. Щелчок мышью по конкретной записи делает ее более детальной (Brief record). Для получения полного представления о документе необходимо кликнуть на Full record (полная запись). Эта функция делает видимыми предметные рубрики, что весьма ценно при эвристическом поиске, когда область знания очерчена неточно. Система позволяет формировать список из общего перечня результатов. Сохранение записей может быть произведено разными способами, включая отправку отобранных описаний по электронной почте на любой адрес. Существует также функция заказа издания, однако, пока ею могут воспользоваться только конгрессмены и работники библиотеки.

Сводный каталог библиотек Калифорнийского университета (<http://www.melvy1.ucop.edu>)

Каталог, носящий собственное имя MELVYL, отражает фонды более чем 20 библиотек одной из крупнейших университетских сетей США, включая библиотеку университета Беркли (всего более 9.000.000 названий документов). Из предложенного начального меню следует выбрать MELVYL Catalog и далее пункт Power, вызывающий расширенную форму запроса. Составление поискового предписания производится путем ввода терминов в поисковую строку с возможностью сочетания различных условий. Допускается усечение терминов с помощью знаков «#» или «*». Помимо этого, есть возможность ограничения поиска датой издания (в данном случае предусмотрены только варианты «текущий год»,

«последние три года», «последние 10 лет»), языком документа, типом издания. В ходе поиска можно сужать или расширять его параметры, добавляя дополнительные условия с помощью функции Modify Search. Список полученных результатов выдается в компактном и очень удобном для пользователя виде. К сервисным функциям системы относится возможность сохранения результатов поиска. В предложенном списке документов пользователь может отметить релевантные записи, которые будут отправлены по FTP в виде текстового файла на компьютер пользователя (клавиша «Download») или же по любому указанному адресу электронной почты (клавиша «Mail»).

Каталог CAMEO библиотек университета Карнеги-Меллон (<http://webcat.library.cmu.edu/uhtbin/webcat>)

Каталог работает под web-интерфейсом с 1996 г. Интерфейс постоянно совершенствуется и на сегодня представляет собой хорошо отлаженный механизм, предоставляющий пользователю возможность эффективного поиска. При загрузке каталога рекомендуется сразу перейти к Complex Search, выбрав этот вариант из верхних опций. Предлагаемое меню запроса состоит из перечня полей библиографической записи с возможностью их комбинации при помощи булевых операторов. Среди операторов встречается оператор нестандартного вида – XOR. Он ставится между терминами, один из которых должен быть в искомом документе, но ни в коем случае не оба сразу. Термины во всех полях можно усекавать справа с помощью знака «\$». Допускается ограничение поиска по языку документа и дате издания (только определенный год). В перечне извлеченных библиографических описаний каждая позиция снабжается кнопкой View, позволяющей увидеть запись в полном объеме. Существует также возможность отметить ряд записей, которые затем будут выведены на печать или отправле-

ны на указанный адрес электронной почты (клавиша «Print/Email»).

Каталог HOLLIS Гарвардского университета
(<http://holliscatalog.harvard.edu/>)

Отражает весь совокупный фонд библиотек Гарварда: всего более 9 миллионов записей книг, рукописей, микрофильмов, карт, фотографий, слайдов и других материалов. Значителен фонд русскоязычных изданий, прежде всего за старые годы. Поисковая система предоставляет самые широкие возможности. Оптимальным является обращение к Expanded Search (Расширенный Поиск), который предоставляет возможность создать поисковое предписание достаточно точно с помощью операторов OR, AND и NOT, а также всех возможных фильтров. Очень качественно выполнен режим работы с результатами поиска. Существует возможность пролистать записи, отметить нужные, составить из них список и выгрузить на почтовый адрес или распечатать. Записи могут быть представлены в развернутом или компактном виде или в формате MARC, что важно для каталогизаторов. При этом предметные рубрики и авторы имеют перекрестные ссылки, что позволяет, кликнув на рубрику, получить список всех книг, в которых она применима. Система сохраняет историю поиска, к которой можно обратиться в любой момент.

Каталог ORBIS Йельского университета
(<http://holliscatalog.harvard.edu/>)

Используемое программное обеспечение – Voyager компании Endeavor Information Systems, поэтому все возможности идентичны возможностям каталога Библиотеки Конгресса. Рекомендуемый интерфейс для поиска Advanced Search.

Каталог библиотеки Корнельского университета
(<http://catalog.library.cornell.edu/>)

Каталог реализован на базе программного продукта Voyager компании Endeavor Information Systems, поэто-

му интерфейс и поисковые возможности полностью соответствуют каталогу Библиотеки Конгресса США. Рекомендуемый интерфейс для поиска – Advanced Search.

Каталог библиотеки Принстонского университета (<http://catalog.princeton.edu/>)

Используемое программное обеспечение – Voyager компании Endeavor Information Systems, поэтому интерфейс и поисковые возможности идентичны возможностям каталога Библиотеки Конгресса. Рекомендуемый интерфейс для поиска – Guided Keyword Search.

Каталог Британской Библиотеки (<http://blpc.bl.uk/>)

В каталоге отражены документы преимущественно с 1975 года издания. По умолчанию возникает интерфейс простого поиска – Basic Search, позволяющий вести разыскания по наиболее распространенным полям: индивидуальный и коллективный автор (Organisation), заглавие, предметная рубрика, дата публикации, ISBN/ISSN. Перевод курсора на любое поле в форме запроса приводит к появлению внизу экрана подсказки по особенностям данного элемента записи. Термины запроса могут усекаться знаком «*». Кнопка «Послать запрос» – Submit Search находится в левом фрейме. Перед подтверждением запроса «фишкой» верхнего меню надо обязательно обозначить массив, по которому будет производиться поиск: наиболее оптимальным выбором является All material – «Весь фонд». В Advanced Search (Углубленный поиск) используется система меню, позволяющая комбинировать одновременно множество терминов из разных полей.

Сводный каталог крупнейших университетов Англии и Ирландии COPAC (<http://copac.ac.uk/copac/>)

Сводный каталог 22 наиболее авторитетных университетских библиотек Британии и Ирландии, а также Британской библиотеки. Работает на основе протокола Z39.50. Предлагается три варианта поиска: по автору и заглавию, по предметной области и поиск периодиче-

ских изданий. Все интерфейсы просты и удобны. В первом и втором случаях допускается ограничение поиска временным интервалом, языком документа, а также усечение терминов с помощью «*». В списке результатов можно просматривать полную запись и/или маркировать ее для дальнейшего сохранения. К сервисным функциям относится возможность выгрузки результатов на указанный адрес электронной почты (клавиша Download). Недостаток данного каталога типичен для большинства каталогов, работающих под Z39.50: результаты содержат большое число дублированных записей на одно издание из баз данных разных библиотек.

Сводный каталог библиотек Швеции LIBRIS
(<http://www.libris.kb.se/english/quick.search.html>)

Содержит порядка 4 миллионов библиографических записей. Рекомендуются сразу обращаться к варианту Advanced search, где простой и одновременно мощный пользовательский интерфейс позволяет максимально конкретизировать запрос. Возможен поиск по всем значимым полям: индивидуальный и коллективный автор, ключевые слова, предметные рубрики, классификационные индексы, издательство, дата издания (только конкретный год) и язык документа. В поисковой системе применяется большое число булевых операторов и операторов расстояния, допускается ввод отдельных фраз в кавычках. Усечение терминов не допускается. Ознакомиться со всеми тонкостями поиска можно, кликнув на пункт Search tips в верхнем меню. Библиографические записи имеют перекрестные ссылки на авторов, серии и предметные рубрики – все на шведском языке. Работает чрезвычайно быстро.

Сводный каталог библиотек Бельгии
(<http://access.libis.kuleuven.ac.be>)

Отражает более 2 миллионов библиографических записей. Имеется англоязычный интерфейс, позволяющий производить простой поиск по автору, заглавию и

ISBN/ISSN. Для проведения поиска из меню необходимо выбрать Search Multiple Terms. Записи имеют краткий и полный вид и снабжены перекрестными ссылками на авторов и предметные рубрики.

Сводный каталог библиотек Норвегии
(<http://wgate.bibsys.no/search/pub?lang=E>)

Отражает фонды Национальной, многих университетских и ряда научных Библиотек Норвегии. Рекомендуется выбрать из верхнего меню пункт Advanced search, который позволяет искать книги сразу по множеству параметров. Помимо традиционного набора полей (автор, заглавие, предмет, ISSN/ISBN) существует поле «Other» (другое), которое допускает поиск по отдельным словам и целым фразам из заглавия, временного и постоянного коллективного автора, предметной рубрики и названия серии. В списке результатов выдается целый перечень возможных вариантов ответа, что позволяет выявить все возможные разночтения, например, фамилии автора (solzhenitsyn или solzenicyn).

Каталог Немецкой Библиотеки (Deutsche Bibliothek) (http://www.ddb.de/index_e.htm)

Переход к поиску осуществляется щелчком мыши по названию библиотеки в левом фрейме. Имеется примитивная форма ввода запроса, позволяющая производить поиск по всем значимым полям без какой-либо возможности их сочетания или ограничения поиска. Сам поисковый интерфейс выполнен на немецком языке.

Каталог Национальной библиотеки Франции
(<http://catalogue2.bnf.fr/>)

В каталоге отражено более 7 с половиной миллионов записей. Интерфейс выполнен на французском языке. Имеется три формы запроса. La recherche simple (Простой поиск) обеспечивает разыскания по автору, заглавию и предметным рубрикам; La recherche combinee (Комбинационный поиск) – обладает возможностью различных сочетаний и ограничений полей и

оптимален для разысканий по определенной тематике. Recherche Mode Equation – предназначен для профессионалов информационной деятельности, уверенно использующих в запросе булевы операторы и дополнительный синтаксис (кавычки, усечения, скобки и т.д.). Выдача результатов включает все традиционные функции (краткая/полная записи, просмотр списка с выделением релевантных документов, отправка готового перечня по электронной почте). Записи снабжены перекрестными ссылками на авторов и предметные рубрики. Работает очень быстро.

Каталог Национальной библиотеки Испании ARIADNA

(<http://www.bne.es/cgi-bin/wsirtex?FOR=WIUSEV11>)

Включает несколько отдельных частей в зависимости от вида документов и времени их издания. Каталог современной испанской литературы, изданной после 1831 г., отражает более 1.200.000 названий. Есть также каталог испанской литературы до 1831 г., каталоги периодики, рукописей, собраний рисунков, карт, нот, звуко- и видеозаписей, компьютерных файлов. Для выполнения сложного запроса лучше обратиться к пункту меню Consulta precisa, который позволяет комбинировать термины из разных полей. Допускается применение булевых операторов и ограничение поиска временным интервалом.

Каталог Национальной библиотеки Австралии *(<http://ilms.nla.gov.au/webpac/>)*

Фундаментальный источник сведений о литературе Зеленого континента. Из общего меню надо выбрать «Main catalogue». Предлагается отдельный поиск по авторам книги, заглавию, предметной рубрике, названию периодического издания, шифру классификации. В библиографических записях реализована перекрестность предметных рубрик и авторов.

Сводный каталог университетских библиотек Австралии UNILINC (<http://bondi.unilinc.edu.au/>)

Предлагается простая (Basic) и углубленная (Advanced) формы запроса. есть возможность формирования поискового предписания. Разыскания могут осуществляться по всем полям, но без возможности комбинирования данных из нескольких элементов библиографической записи.

Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки (<http://www.rsl.ru>)

Содержит библиографические записи на все виды документов, включая статьи, изданные на русском и других языках на различных носителях и в различные хронологические периоды. Можно вести поиск не только в едином каталоге, но и в отдельных каталогах, ограничивая поиск по определенному виду документа:

Единый электронный каталог содержит: каталог книг (изданных с 1831 г. по настоящее время), каталог рукописей, каталог старопечатных книг (изданных с 1450 по 1830 гг.), каталог авторефератов диссертаций, каталог диссертаций, каталог стандартов, каталог карт, каталог изоматериалов, каталог нот, каталог сериальных изданий (кроме газет), каталог газет, каталог микроформ, каталог электронных документов на оптических носителях.

В поиске помогут электронные справочники. Справочник имен лиц используется для уточнения поиска по имени лица (автора, редактора, композитора и т. д.). Справочник наименований организаций (временных и постоянных) содержит принятые формы наименований организаций, а также ссылки к различным, в том числе разноязычным, версиям наименований организаций. Используется для уточнения поиска по наименованию организации. Справочник географических названий содержит названия географических объектов (городов, рек, и т. д.) на территории Российской Федерации. Ис-

пользуется для уточнения поиска по географическому названию.

Электронный каталог Российской национальной библиотеки (<http://www.nlr.rupoisk/>)

Включает издания на русском языке 1708-1926 гг., с 1976 по настоящее время, издания на украинском и белорусском языках с 1998 г.

Перед тем, как перейти к поиску следует выбрать поисковую форму, щелкнув по названию вкладки. Базовая поисковая форма предпочтительнее при поиске шифров изданий с известными выходными данными (автор/заглавие). Расширенной поисковой формой предпочтительно воспользоваться при поиске изданий по теме, если используется не более трех ключевых слов. Профессиональная поисковая форма предназначена для поиска по теме с неограниченным количеством ключевых слов. Также есть возможность поиска по максимальному количеству областей поиска (например: серия, издательство, шифр и т. д.)

Воспользовавшись нижней частью поисковой формы, можно просмотреть справку, перейти к списку всех каталогов РНБ, просмотреть объем баз данных, список выдачи, осуществить контроль выполнения заказов, а также завершить сеанс работы с системой

Электронный каталог Национальной парламентской библиотеки Украины (<http://catalogue.nplu.ogv/>)

Поиск можно осуществлять по алфавитному указателю, ключевым словам, сериям, шифру хранения, таблицами ББК, предметным рубрикам.

Электронный каталог Национальной библиотеки Украины имени Вернадского (<http://www.nbuv.gov.ua/>)

Возможен поиск по фамилии, элементам библиографического описания, шифру, тематике. Есть расширенный поиск - по издательству, году, виду документа, по индексам Рубрикатора библиотеки.

ВИРТУАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Все большее распространение получают онлайн-овые службы библиотек, выполняющие запросы удаленных пользователей.

Спроси библиографа - виртуальная справочная служба (ВСС) Российской национальной библиотеки. Она является общедоступной и бесплатной для всех пользователей и выполняет тематические запросы и запросы о наличии конкретных изданий, хранящихся в фондах РНБ. Служба работает в соответствии с Положением, с которым можно ознакомиться на сайте РНБ.

Корпоративная виртуальная справочная служба универсальных научных библиотек (ВСС КОРУНБ) - распределенная онлайн-овая справочная служба, функционирующая при организационно-методической поддержке РНБ, объединяет универсальные научные библиотеки и выполняет разовые запросы удаленных пользователей, связанные с поиском библиографической, фактографической и полнотекстовой информации по всему спектру тематических направлений.

Виртуальная библиографическая справка – библиотечная служба, дежурный оператор которой поможет Вам найти информацию о книгах, статьях, интернет-ресурсы, а также подобрать список литературы по конкретной теме.

Поиск осуществляется в каталогах библиотек, которые принимают участие в «Объединенной виртуальной справочной службе», а также среди ресурсов сети Интернет.

Сначала на запросы «Виртуальной библиографической справки» отвечали библиографы Национальной библиотеки Украины для детей. С марта 2005 г. «Справка» стала корпоративным проектом – к нему присоединились библиографы Николаевской центральной библиотеки для детей им. Ш.Кобера и В.Хоменко. Начиная

с сентября 2005 г. в проекте принимают участие библиографы Кировоградской обласной универсальной научной библиотеки им. Д.И.Чижевского и Херсонской областной библиотеки для детей. В октябре 2005 г. к проекту присоединились библиографы Донецкой областной универсальной научной библиотеки им. Н.К.Крупської. С ноября 2005 г. на запросы также отвечают библиографы Львовской областной библиотеки для детей. С 15 марта 2006 г. со службой сотрудничают библиографы Днепропетровской централизованной системы библиотек для детей. 21 марта 2006 г. к работе приступили специалисты Центральной библиотеки им. М.Л.Кропивницького ЦБС для взрослых г. Николаева. 28 июня 2006 г. участниками проекта стали библиографы Севастопольской центральной библиотеки им. Л.Н.Толстого. 17 января 2007 г. присоединились библиографы Центральной детской библиотеки им. А.П.Гайдара г. Севастополь. 12 ноября 2007 г. к работе приступили библиографы Государственной научно-педагогической библиотеки им. В.О.Сухомлинского, а с 28 марта 2008 г. библиографы Научно-технической библиотеки Национального авиационного университета. 16 февраля 2009 г. присоединились библиографы Краматорской центральной городской публичной библиотеки им. М.Горького. 16 сентября 2009 г. к проекту присоединились библиографы Центральной государственной научно-технической библиотеки горно-металургического комплекса Украины. 9 октября 2009 г. к работе приступили сотрудники Крымской республиканской детской библиотеки им. В.Н.Орлова.

ЭЛЕКТРОННЫЕ (ЦИФРОВЫЕ) БИБЛИОТЕКИ

Электронная библиотека – упорядоченная коллекция разнородных электронных документов (в том числе книг), снабженных средствами навигации и поиска. Может быть веб-сайтом, где постепенно накапливаются различные тексты (чаще литературные, но также и любые другие, вплоть до компьютерных программ) и медиафайлы, каждый из которых самодостаточен и в любой момент может быть востребован читателем. Электронные библиотеки могут быть универсальными, стремящимися к наиболее широкому выбору материала (как Библиотека Максима Мошкова или Либрусек), и более специализированными, как Фундаментальная электронная библиотека или проект Сетевая Словесность, нацеленный на собиранье авторов и текстов, наиболее ярко заявляющих о себе именно в Интернете. Нельзя не упомянуть архив книг замечательного одесского издательства "Mathesis".

С ростом числа пользователей компьютеров и Интернета всё большее количество людей начинает пользоваться электронными книгами. В то же время, число пользователей оффлайн-библиотек снижается. Так, за период 1997-2002 годы в Университете Айдахо количество посетителей снизилось более чем на 20 %, а число пользователей электронных версий за период 1999-2002 увеличилось на 350 %. В связи с этим многие библиотеки начали создавать электронные версии хранящихся в их фондах книг.

В одной из самых больших библиотек мира – Библиотеке конгресса США – по данным на 2007 год было оцифровано 10% из 142 млн книг и документов. В первую очередь в электронный вид были переведены документы, датированные до 1923 года, поскольку на них отсутствуют авторские права. Ежедневно в библиотеке сканируется от 75 до 200 документов. По подсчетам

специалистов, для оцифровки всего ее фонда (142 млн объектов) потребуется не одно десятилетие.

В декабре 2000 года Конгресс Соединенных Штатов издал закон (Public Law 106-554) о признании важности сохранения материалов в цифровом формате для будущих поколений.

В 2008 г. группа крупнейших в США университетских библиотек запустила новое онлайн-цифровое хранилище отсканированных копий книг и других документов. Проект был назван **HathiTrust** в честь слона Хатхи из произведений Редьярда Киплинга. На данный момент в хранилище находится 78 терабайт информации, или 731 млн страниц. Многие из библиотек, участвующих в проекте, долгое время сотрудничали с компанией Google, создававшей книжный поисковик Google Book Search. Библиотеки сохранили копии отсканированных для Google книг и передали их в HathiTrust. Хранилище собрало библиотечные архивы в единый каталог и намеревается обеспечить доступ к нему учебным заведениям всего мира. HathiTrust включит в себя копии книг, оцифрованных в рамках проекта Yahoo Open Content Alliance, а также материалы из других, «некнижных» коллекций. HathiTrust соблюдает требования закона о копирайте, и потому не все тексты будут доступны пользователям в полном объеме. В открытом доступе окажется лишь около 17% всех материалов. Отсканированные копии книг, являющихся общественным достоянием, уже выложены на сайтах университетов – участников проекта.

Ars Technica сообщает, что свои цифровые архивы хранилищу HathiTrust предоставили Университет Калифорнии, Университет Вирджинии и вузы, входящие в «Большую десятку университетов».

В Национальной библиотеке Франции с 1997 года реализуется проект **Gallica** (*gallica.bnf.fr*), в рамках которого отсканированы, переведены в цифровой формат и

выложены в Интернет порядка 80 тысяч книг и 70 тысяч изображений.

Британская национальная библиотека в 2005 году заявила о начале реализации проекта по переводу фонда в электронный вид. Согласно опубликованному пресс-релизу, к 2020 году около 90% научной продукции британских ученых переведут в цифровой формат, и они будут доступны через Интернет. При этом половина недавно опубликованных исследований будет сохранена как в цифровом формате, так и в печатном виде, и лишь с 10% статей можно будет ознакомиться только на бумаге.

Помимо научных трудов, отсканировать и перевести в цифровой формат планируется весь фонд Британской библиотеки, а именно – 160 млн книг, манускриптов, аудиозаписей, патентов, карт, рукописей и газет. Во избежание утери материалов из-за неосторожного обращения с каждого издания сделают по три копии. Причем одна копия будет храниться отдельно на случай внезапного и полного отказа системы. Предусматривает проект и архивацию веб-сайтов как важных исторических источников.

В России начиная с 2003 года реализуется проект **Национальной электронной библиотеки (НЭБ).**

В январе 2003 года Российская государственная библиотека обратилась в Министерство культуры РФ с инициативой по созданию Национальной электронной библиотеки. Инициатива РГБ была поддержана. В феврале 2003 года к проекту создания Национальной электронной библиотеки присоединилась Российская национальная библиотека.

17 декабря 2008 года РГБ объявила о завершении проекта по созданию электронного хранилища книг, созданного в рамках реализации концепции Национальной электронной библиотеки. Хранилище объединило редкие книги и рукописи, периодические издания и ноты,

собранные со всех основных российских библиотек. В него вошли также книги Президентской библиотеки и электронной библиотеки диссертаций. По данным на декабрь 2008 года, объем хранилища равнялся 162 Тбайтам, что сопоставимо с 3 млн книг.

Сегодня Национальная Электронная Библиотека включает в себя сеть локальных электронных библиотек (например, электронную библиотеку Российской национальной библиотеки, Государственной публичной научно-технической библиотеки и др.), объединенных единым интерфейсом, поисковой системой и базой пользователей.

В марте 2005 года начала свою работу Европейская цифровая библиотека (The European Library). Создание Европейской библиотеки было инициировано Европейской Комиссией в 2003 году. Европейская библиотека – это совместный некоммерческий проект 48 национальных библиотек Европы. Россию в этом проекте представляют Российская государственная и Российская национальная библиотеки. Сегодня Европейская цифровая библиотека предлагает доступ к 150 млн документов на 35 языках, хранящихся в 48 национальных библиотеках европейских стран. Среди них имеются книги, изобразительная, звуковая и видеoinформация, однако большинство документов – это все же расширенные библиографические записи.

Наряду с национальными и континентальными проектами электронных библиотек в 2005 году в ООН был учрежден глобальный международный проект **«Мировая цифровая библиотека»** (World Digital Eibrary). Автором идеи является директор Библиотеки Конгресса США Джеймс Биллингтон. Он озвучил предложение о создании «Мировой цифровой библиотеки» в своей речи, обращенной к Национальной комиссии США по делам ЮНЕСКО в июне 2005 года. ЮНЕСКО приветствовала эту идею, как инициативу, которая будет способст-

воватъ выполнению стратегических целей и задач ЮНЕСКО, в числе которых содействие развитию информационных обществ, расширение возможностей в развивающихся странах, а также поощрение культурного разнообразия в сети Интернет.

«Мировая цифровая библиотека» официально заработала в апреле 2009 года. Содержание веб-сайта, которое включает в себя библиотеки и архивы со всего мира, доступно на семи языках – арабском, китайском, английском, французском, португальском, русском и исландском.

Виртуальные экспонаты в ней представлены на 40 языках. Для первой фазы проекта оцифровано около 1200 документов, в том числе рукописные и печатные книги, журналы, фотографии, аудиозаписи, старые кинохроники. Документы можно смотреть постранично, увеличивать и уменьшать изображение; некоторые объекты доступны для скачивания.

Среди партнеров «Мировой цифровой библиотеки» – Библиотека Конгресса США, Национальные библиотеки Израиля, Китая и Франции, Российская национальная библиотека, Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина, Библиотека Йельского университета и др.

Перечислим некоторые электронные библиотеки Украины:

Кандидатские диссертации ВАК Украины
(<http://ukrdiser.com>)

Подготовка и доставка электронных копий: монографий, книг, диссертаций (защищенных в Украине), статей, авторефератов, нормативной, справочной литературы и др.

Народная библиотека Украины
(<http://www.biglib.com.ua/>)

Библиотека технической литературы
(<http://lib.toxy.cv.ua>)

Электронная библиотека Наука и Техника
(<http://www.nit.kiev.ua/>)

Психологическая библиотека (<http://psylib.kiev.ua>)

Большая Одесская Библиотека
(<http://www.book.od.ua/index.shtml>)

ПЕРИОДИКА – ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫХ РЕСУРСОВ

Периодика также является одним из наиболее востребованных ресурсов Интернета, где в той или иной форме представлены научные журналы. Основными вариантами представления журнала являются: общая информация о журнале, библиография (оглавления по томам и номерам), библиография+реферат, библиография+реферат+полные тексты статей. Общая информация о журнале, а также библиография (а иногда и рефераты) обычно предоставляются свободно, а полные тексты статей – ограниченно (в пределах подписки на бумажные версии изданий или за отдельную плату).

Информация о журналах чаще всего размещается на сайтах издательств, научных обществ и организаций соответствующего направления. Простейший способ найти интересующий журнал – обратиться к серверу издающей организации. Однако, если издательство неизвестно, необходимую информацию можно получить через справочные страницы по периодике.

Ulrich's International Periodical Directory (www.ulrichsweb.com) - самая масштабная система поиска среди мировых периодических изданий. Доступ платный.

PubList (www.publist.com) - общедоступная система, содержит более 150 тыс. периодических изданий. Позволяет осуществить алфавитный и тематический просмотр журналов по трем сотням рубрик, вести основной поиск по названию издания. Воспользовавшись опцией **Advanced Search**, можно искать в элементах описания (название, издательство, тематика, страна издания, ISSN). В полученном описании журнала имеются также ссылки на сайты издательств, где, как правило, есть возможность бесплатного доступа к оглавлению журналов, рефератам опубликованных статей и, иногда, к отдель-

ным полнотекстовым вариантам. Поддерживает доступ к полным текстам публикаций, располагая системой ссылок на несколько крупнейших служб электронной доставки документов, таких, как Infotrieve (www.infotrieve.com) или CISTI (www.cat.cisti.nrc.ca).

Periodicals.net (www.periodicals.net) - платная поисковая система статей. Имеется пробный месячный доступ (система ведет поиск в 97 тыс. названий периодики, из них -15 тыс. полнотекстовых).

Internet Public Library (www.ipl.org) - на этом серьезном ресурсе имеется Путеводитель по онлайн-журналам, и выйти на него можно по ссылке «Magazines». Путеводитель включает в себя описания почти 2,5 тыс. изданий (название, URL, аннотация, издательство, язык, периодичность выпуска, тип и предметные рубрики издания). Журналы располагаются по 11 тематическим рубрикам, включающим 173 подрубрики. Поиск ведется по элементам названия, аннотации, предметных рубрик и издательств.

Newjour (gort.ucsd.edu/newjour) - информационный бюллетень, предназначенный для поиска новых онлайн-журналов, где свободно могут зарегистрироваться создатели сетевых периодических изданий по разнообразной тематике, в том числе и научной.

Ezine-Universe (ezine-universe.com) - похожий ресурс для простого или тематического поиска журналов.

Кроме того, для поиска научных периодических изданий и отдельных статей можно воспользоваться вспомогательными сервисами известных сетевых поисковых систем и каталогов вроде Yahoo, Google, Lycos и т.д. Например, в поисковике Northern Light, выбрав пункт расширенного поиска (www.northernlight.com/power.html), можно, отдельно отметив параметр Journal & magazine articles, вести розыск только в базе данных (БД) периодических изданий (около 10 тыс. полнотекстовых журна-

лов). Аналогичный принцип действует и в других подобных ресурсах.

Значительное количество ссылок на российские научные журналы (с делением по основным разделам наук) представлено в разделе «Научные журналы» каталога *mail.ru*. Раздел «Научная периодика – естественные науки» каталога Яндекс содержит ссылки на сайты нескольких десятков российских научных журналов. Ссылки на журналы, издаваемые СО РАН, расположены на странице «Журналы» сайта издательства СО РАН.

Для поиска статей можно использовать и специализированные БД электронных публикаций.

Arxiv (www.arxiv.org) - знаменитая БД препринтов Лос-Аламосской лаборатории ядерных исследований где находятся записи о публикациях по физике, математике, нелинейным дисциплинам и вычислительной технике.

Astrophysics Data System (adsabs.harvard.edu) - астрофизическая информационная система NASA, включает более 8 млн документов по астрономии и физике. С помощью современного поискового механизма, специально созданного для нужд астрономии, поиск, ранее занимавший дни и недели, сейчас выполняется за секунды.

Highwire (highwire.stanford.edu) - более 2 млн статей из 1300 тыс. журналов находятся в свободном доступе на сайте издательства Стэнфордского университета (тематика: биология, медицина психология, ботаника, физика, общественные науки). Эти статьи предоставляются полнотекстово.

Directory of Computing Science Journals (elib.cs.sfu.ca/Collections/CMPT7cs-journals) – БД периодики, посвященная компьютерной тематике. Содержит сведения о 522 журналах как печатных, так и электронных. Возможен просмотр журналов по алфавиту, описа-

ние издания содержит название, ISSN, издательство и развитую систему ссылок на ресурсы.

Scirus (www.scirus.com) - универсальная научная поисковая система, которая осуществляет полнотекстовый поиск по статьям журналов большинства крупных иностранных издательств (порядка 17 млн статей), статьям в крупных архивах статей и препринтов, научным ресурсам Internet (более 250 млн проиндексированных страниц). Многократно признавалась лучшей специализированной поисковой системой. С недавних пор появилась возможность установить браузерную панель Scirus. Это позволит осуществлять поиск в Scirus'e прямо из браузера, быстро перемещаться между результатами поиска по разным запросам, подсвечивать на найденных страницах слова из поисковых запросов. Увидев интересный научный сайт, можно нажатием одной кнопки предложить занести его в индекс этой поисковой системы.

ScienceResearch (www.scienceresearch.com) - научная поисковая система, которая осуществляет полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scjentic News.

Medline (www.medline.com) - самая крупная библиографическая база данных медицинской информации, содержит более 18 млн записей. Создана Национальной медицинской библиотекой США, включает 75 % всех мировых медицинских периодических изданий. В базу данных включаются также статьи соответствующего содержания из биологических, а также других журналов.

The Internet Directory of Publications (www.publist.com) - содержит информацию о 150.000

журналов, газет и других периодических изданий, а также некоторых сериальных изданиях монографического характера. Эта система дает информацию об издании, издающей организации, а также (если существуют) ссылки на сайты издательства и издания.

Virtual Library (<http://vlib.org>) - в разделе E-journal содержатся ссылки на тематические списки научных журналов и других изданий по некоторым разделам науки.

WorldSciNet (www.worldscience.net) - осуществляет доступ к журналам в области науки и техники.

Turpion Limited (turpion.org) - на сайте компании, осуществляющей по соглашению с РАН перевод на английский язык ряда российских научных журналов по математике, физике и химии, свободно доступны их содержание и рефераты.

Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>) - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержит рефераты и полные тексты более 13 млн публикаций. Доступны более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе. Для работы с библиотекой требуется регистрация.

НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА (www.maikonline.com) - содержание и рефераты ряда российских научных журналов, переведенных на английский язык, свободно доступны в Интернет на сайте компании МАИК.

VOFEM (www.vifem.ru) - осуществляет свободный доступ к научно-популярному журналу "Вестник опытной физики и элементарной математики" (1886-1917).

Ссылки на ряд российских электронных журналов расположены на странице "Электронные научные журналы" сайта БЕН РАН.

Большая (около 7000 наименований) коллекция научных журналов В.И.Мельгунова (НИИФХБ)

им. А.Н.Белозерского) содержит ссылки на адреса научных журналов по многим разделам естественных наук.

В Интернет имеется также ряд страниц, посвященных научным журналам по различным областям естественных наук.

Например, ссылки на журналы и публикации в области математики, отраженные в Интернет, представлены:

- на странице «Mathematic Electronic Journals» – раздел World-Wide Web Virtual Library (Florida State University Department of Mathematics);

- на странице «Mathematics Journals» указателя «Math on the Web» на сайте Американского математического общества, содержащей ссылки на страницы более чем 650 математических журналов (как чисто электронных, так и печатных, имеющих электронные версии);

- на странице «Mathematics Journals» указателя «Mathematics web sites around the world» университета штата Пенсильвания (США);

- в разделе Mathematical Journals на сайте The Electronic Library of Mathematics , поддерживаемом European Mathematical Society (EMS) и организацией FIZ Karlsruhe / Zetitalblatt MATH;

- в математической части известного архива публикаций и препринтов arXiv, поддерживаемого Cornell University Library (США).

Информация о российских математических журналах представлена:

- на главной странице портала Math-Net.Ru;

- на странице «Математические журналы в Internet» на сервере Поморского государственного университета им. М.В.Ломоносова (представлены также ссылки на ряд журналов стран СНГ);

- на странице «Математические журналы» указателя «Математика на страницах WWW» СО РАН;

– на странице «Журналы по математике» каталога mail.ru ;

- на сайте "Математическое образование: прошлое и будущее".

Полнотекстовые электронные версии журналов Института компьютерных исследований размещены на странице «Журналы» сайта института.

ГЛОССАРИЙ

веб-сайт	- группа взаимосвязанных веб-страниц, поддерживаемая определенным лицом или организацией
веб-страница	- документ или массив информации, доступный через WWW. Каждая страница может содержать текстовые, графические, видео- и звуковые файлы
гипертекст	- данные, содержащие ссылки на другие данные или ресурсы
домен	- часть в официальном имени компьютера в Интернете
Интернет	- всемирная компьютерная сеть электронной связи, объединяющая региональные, национальные, локальные и др. сети
начальная страница	- страница, разработанная в качестве отправной для посетителей сайта
опция	- управление ссылками, подлежащими отображению
провайдер	- компания, предоставляющая комплекс услуг Интернета
протокол	- набор правил, используемый серверной и клиентской программой для организации взаимодействия друг с другом
расширение	- последняя часть имени файла, указывающая на тип данных, сохраненных в файле
релевантность	- смысловое соответствие между информационным запросом и

	полученным сообщением
сервер	- компьютер, который предоставляет услуги другим компьютерам (клиентам) в сети
ссылка	- элемент гипертекста на веб-странице, который после выбора приводит к переходу на другую страницу с целью получения дополнительной информации, либо к другому ресурсу сети
файл	- совокупность данных, хранящаяся под уникальным именем
электронная почта (e-mail)	- система отправки и получения сообщений с использованием Интернет-адресов
HTML (Hypertext Markup Language, язык гипертекстовой разметки)	- система спецификаций, определяющих внешний вид и структуру веб-страниц
HTTP (Hypertext Transfer Protocol, протокол передачи гипертекста)	- протокол, используемый для передачи данных между серверами и клиентами
URL (Uniform Resource Locator, унифицированный локатор ресурсов)	- стандартный способ именования сетевых ресурсов
WWW (World Wide Web)	- глобальная система доставки информации

П р и л о ж е н и я

Синтаксис языка запросов (строгий поиск)

Синтаксис	Что означает оператор	Пример запроса
Пробел или &	логическое И (в пределах предложения)	лечебная физкультура
&&	логическое И (в пределах документа)	рецепты && (плавленый сыр)
	логическое ИЛИ	фото фотография снимок фотоизображение
()	группирование слов	(технология изготовление) (сыра творога)
~	бинарный оператор И НЕ (в пределах предложения)	банки ~ закон
~~	бинарный оператор И НЕ (в пределах документа)	путеводитель по парижу ~~ (агентство тур)
/(n m)	расстояние в словах (-назад +вперед)	поставщики /2 кофе музыкальное /(-2 4) образование вакансии ~ /+1 студентов
« «	поиск фразы	«красная шапочка» (эквивалентно красная /+1 шапочка)
&&/ (n m)	расстояние в предложениях (-назад +вперед)	банк && /1 налоги

Типы URL

.file://путь	файл на локальном компьютере
ftp://имя_узла.путь	файл на сервере FTP
http:// имя_узла.путь	страница World Wide Web (http:// здесь обычно можно опустить)
mailto:адрес	адрес электронной почты
news:адрес_группы новостей	группа новостей UseNet

Поиск в элементах

Синтаксис	Что означает оператор	Пример запроса
\$title (выражение)	поиск в заголовке	\$title (CompTek)
\$anchor (выражение)	поиск в тексте ссылки	\$anchor (CompTek Dialogic)
#keywords=(выражение)	поиск в ключевых словах	#keywords=(поисковая система)
#abstract=(выражение)	поиск в описании	#abstract=(искалка поиск)
#image=«значение»	поиск файла изображения	#image=«tort*»
#hint=(выражение)	поиск в подписях к изображениям	#hint=(lenin ленин)
#url=«значение»	поиск на заданном сайте (странице)	#url=«www.comptek.ru*»
#link=«значение»	поиск ссылок на заданный URL	#link=«www.yandex.ru*»

Домены верхнего уровня по организациям

.com (company)	коммерческие организации
.edu (education)	образовательные учреждения
.gov (government)	правительственные организации
.int (international)	международные организации
.mil (military)	учреждения Министерства обороны США
.net (network)	сетевые провайдеры
.org (organization)	некоммерческие организации

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров А. Как найти черную кошку в темной комнате: Альтернативные системы поиска // Вы и ваш компьютер. – 2002. – № 2. – С. 14-17.
2. Беглик А.Г. Справочный потенциал сети World Wide Web: критерии отбора ресурсов для использования в справочно-библиографическом обслуживании // Информационно-библиографическое обслуживание : сб. ст. – С.Пб., 2003. – Вып. 1. – С. 156-170.
3. Библиотека та Интернет. – К. : НПБУ, 2007. – 44 с.
4. Большой тест Google // CHIP. – 2010. – № 10. – С. 80-85 : ил.
5. Борисов А. Перспективная модель библиографического поиска в Интернете // Библиография. – 2009. – № 1. – С. 64-66.
6. Борисов К.А. Агент особого назначения. Эволюция информационно-поисковых систем в Интернете // Библио. дело. – 2006. – № 11. – С. 14-17 : ил.
7. Власова С.А. Развитие Интернет-версии системы «Наука России» / С.А.Власова, Н.Е.Каленов // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 8-й междунар. конф. «Крым 2001», Судак, 9-17 июня 2001. – М., 2001. – Т. 1. – С. 225-227.
8. Волоха А. Синоним слова «Интернет»: история успеха Yahoo! // Мир Internet. – 2002. – № 5. – С. 50-59.
9. Воройский Ф.С. Веб-технологии второго поколения и их развитие // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – № 10. – С. 21-36.
10. Воройский Ф.С. Сетевые технологии нового поколения // Науч. и техн. б-ки. – 2007. – № 7. – С. 43-53.
11. Вуль В. Виртуальный мир книги // Вы и ваш компьютер. – 2000. – № 11-12. – С. 16-19.
12. Галеева И.С. Справочник «Информационные ресурсы Интернет»: Опыт создания электронного путеводителя // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : материалы 6-й междунар. конф. «Крым 99», Судак, 5-13 июня 1999. – Симф., 1999. – Т. 1. – С. 267-269.

13. Гладкова Н. Библиография в электронной среде // Библиотека. – 2009. – № 5. – С. 19-20.
14. Глушаков С.В. Работа в сети Internet : учеб. курс / С.В.Глушаков, Д.В.Ломотько, И.В.Мельников ; худож.-оформитель А.С.Юхтман. – Х. : Фолио ; М. : ООО «Изд-во АСТ», 2000. – 346 с. – (Домашняя б-ка).
15. Google напал на «Википедию» // Библ. дело. – 2008. – № 12. – С. 33.
16. Дуцник А. Новини світової біографічної інформаційної системи (WORLD BIOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM) // Вісн. Кн. палати. – 1998. – № 3. – С. 20-21.
17. Дягло Н.В. Вікі-технології у сучасній освіті // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – № 2. – С. 30-31 : ілюстр.
18. Єрхов А. Інформаційний пошук у мережі Інтернет: використання «класичних сервісів» // Вісн. Кн. палати. – 2003. – № 2. – С. 36-38.
19. Захаров В.П. Лингвистические средства информационного поиска в Интернете // Библиосфера. – 2005. – № 1. – С. 63-71.
20. Здановська В. Інформаційно-бібліотечний складник сайтів науково-дослідних установ України // Бібл. вісн. – 2010. – № 3. – С. 3-7.
21. Интернет : энциклопедия / под ред. Л.Мелиховой. – С.Пб. : Питер, 2000. – 528 с. : ил.
22. Использование новых информационных технологий в библиотеке. Поиск в Интернете : метод. рекомендации и опыт работы / авт.-сост. И.Э.Рикун ; ОГНБ им. М.Горького. – О., 2002. – 38 с. : табл.
23. Кияк Б.Р. Создание электронных украинско-английского и англо-украинского словарей ключевых слов и выражений фундаментальной науки / Б.Р.Кияк, Т.Е.Соколовская // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 8-й междунар. конф. «Крым 2001», Судак, 9-17 июня 2001. – М., 2001. – Т. 1. – С. 525-528.
24. Кожевникова Е.С. Интернет? Интернет. Интернет! // Библиотека. – 2004. – № 6. – С. 32-36 ; № 7. – С. 31-34.
25. Кутовенко А. Персональный интернет-поиск // Мир ПК. – 2008. – № 3. – С. 72-75: ил.

26. Ландэ Д.В. Интернетика. Навигация в сложных сетях: модели и алгоритмы / Д.В.Ландэ, А.А.Снарский, И.В.Безсуднов. – М. : Либроком, 2009. – 264 с.
27. Ландэ Д.В. Поиск знаний в Интернет / Д.В.Ландэ. – СПб. : Диалектика-Вильямс, 2005. – 272 с.
28. Левин Дж.Р. Internet для чайников : учеб. пособие : пер. с англ. / Дж.Р.Левин, К.Бароди, М.Левин-Янг. – 7-е изд. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2000. – 312 с. : ил.
29. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2001 / В.П.Леонтьев. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 847 с. : ил.
30. Лукьяненко С. Системы и услуги украинского Интернета / С.Лукьяненко, В.Сайко // Компьютеры+программы. – 2001. – № 6. – С. 48.
31. Маршак М.Б. Информационно-поисковые системы Интернета и систем автоматизации библиотек: точки соприкосновения и принципиальные различия // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 10-й междунар. конф. «Крым 2003», Судак, июнь 2003. – М., 2003. – Т. 1. – С. 250-255 : ил.
32. Методика поиска информации в Интернете // В помощь работнику НТБ. –2008. – Вып. 4. – С. 28-55.
33. Науково-технічні досягнення українських вчених та винахідників на сторінках Інтернету: метод. поради бібліотекарям з використання Інтернет-ресурсів / уклад.: Т.Крестініна, Л.Литвякова, В.Мірошникова. – Х. : ХДНБ, 2004. – 43 с.
34. Пашкова В.С. Доступ до Інтернету як бібліотечна послуга : рекомендації УБА // Інформатизація бібліотек. – К., 2007. – С. 108.
35. Перехрест Г. Електронні інформаційні ресурси українського сегмента інтернету // Бібл. планета. – 2007. – № 3. – С. 26-29.
36. Персональные поисковики // Hi-Tech. – 2008. – № 9. – С. 80-81 : ил.
37. Петяскина О.В. Сетевой информационный поиск: возможности и правила организации // Вестн. Дальневост. гос. науч. б-ки. – 2007. – № 1. – С. 85-87.

38. Поиск в Yandex, или Как найти иголку в стоге сена // Вы и ваш компьютер. – 2001. – № 6. – С. 23-24.
39. Поисковая система облегчит доступ к библиотечным базам данных // Библ. дело. – 2007. – № 1. – С. 23.
40. Принципы работы поисковой машины Раблер // В помощь работнику НТБ. – 2008. – Вып. 4. – С. 55-66.
41. Проблемные зоны Google // СНІР. – 2010. – № 7. – С. 18.
42. Пройдаков Э.М. Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике, Интернету и программированию / Э.М.Пройдаков, Л.А.Теплицкий. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Изд.-торг. дом «Русская Редакция», 2000. – 448 с.
43. Ралько А. Нюансы поиска информации в Интернете // Донбасс. – 2010. – № 67.
44. Рикун И.Э. Ищите и обрящите, или Поиск биографий одесских ученых в Интернете // Дерибасовская – Ришельевская. – 2007. – № 31 - С. 70-77.
45. Рикун И.Э. Проблемы поиска в Интернете сведений о персоналиях при создании биобиблиографических пособий // Бібл. форум України. – 2007. – № 4. – С. 17-21.
46. Руденко В.Д. Пошук інформації в Інтернеті // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2008. – № 7. – С. 36-40 : ілюстр.
47. Руководство по поиску информации в Интернете // В помощь работнику НТБ. – 2008. – Вып. 4. – С. 23-27.
48. Сайко А. Уанет сегодня // Компьютеры+программы. – 2002. – № 1. – С. 24-26.
49. Ситник С. Библиографический поиск: реальность и виртуальность // Библиография. – 2001. – № 4. – С. 26-28.
50. Солов'яненко Д. Структурний аналіз українського веб-сегмента мережі інтернет // Бібл. вісн. – 2005. – № 3. – С. 26-37.
51. Стеллецкий В.И. Представление словарей и справочников в электронной библиотеке знаний // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 8-й междунар. конф. «Крым 2001», Судак, 9-17 июня 2001. – М., 2001. – Т. 1. – С. 327-329.
52. Степанов В.К. Библиографический поиск в Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://rezonans.webservis.ru/-private/arhiw/zamet_1.htm

53. Степанов В.К. Российские библиотечные сайты в Интернет // Науч. и техн. б-ки. – 2000. – № 3. – С. 17-20.
54. Стеценко Г.В. Практичне використання вікі-енциклопедії в начально-виховному процесі // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – № 6. – С. 18-21 : ілюстр.
55. Татарников О. Новые технологии поиска в Интернете // В помощь работнику НТБ. – 2008. – Вып. 4. – С. 66-71.
56. Темников В.А. Интернет как глобальная библиотека: технология аккумуляции тематических подборок информации с помощью ресурсов Сети / В.А.Темников, З.С.Сайдаметова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 9-й междунар. конф. «Крым 2002», Судак, июнь 2002. – М., 2002. – Т. 1. – С. 164-167.
57. Филиппова Л.Я. Информационный сервис Интернет: (для пользователей) / Л.Я.Филиппова. – Х. : ХГАК, 2004. – 150 с.
58. Фисенко Т. Достойные конкуренты: Джерри Янг и Дэвид Файло // Hi-Tech. – 2011. – № 4-5. – С. 44-45 : ил.
59. Фисенко Т. Yahoo! Все включено // Hi-Tech. – 2008. – № 5. – С. 112-113 : ил.
60. Філіпова Л.Я. Інформаційно-комунікативні прояви ресурсного потенціалу Інтернету // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2010. – № 2. – С. 44-48.
61. Хан Х. Эффективный самоучитель в Internet : пер. с англ. / Х.Хан. – К. : ДиаСофт, 2001. – 448 с.
62. Шемаєв Г.В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : монографія / Г.В.Шемаєв. – Х. : ХДАК, 2008. – 288 с.
63. Шлыкова О.В. Обучение Интернет-ресурсам в вузах культуры и искусств // Науч. и техн. б-ки. – 2002. – № 3. – С. 66-72.
64. Эффективность использования Интернет в справочно-информационной работе ЦНБ НАН Беларуси // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. 10-й междунар. конф. «Крым 2003», Судак, июнь 2003. – М., 2003. – Т. 1. – С. 262-264.

ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

65. Гультияев А. Поиск в Интернете. – 2006. – 144 с.

66. Крупник А. Поиск в Интернете. – 2006. – 267 с.

На сайте www.poisk-vsem.info размещены следующие электронные книги по поиску в Интернете, которые можно скачать бесплатно.

67. 28 приемов и секретов эффективного поиска информации в Интернете.

68. Профессиональный поиск в Интернете : цикл ст.

69. Капустин В.А. Основы поиска информации в Интернете : базовый курс.

70. Капустин В.А. Основы теории информационного поиска.

71. Тихонов В. Поисковые системы в сети Интернет.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения о работе поисковых систем	3
Технология работы с поисковыми системами	6
Google – мировая поисковая система № 1	13
Русскоязычные поисковые системы	22
Поисковые системы Украины	26
Каталоги, разработанные библиотекарями	29
Альтернативные поисковые системы	30
Системы метапоиска	39
Базы знаний	44
Интернет-ресурсы крупнейших библиотек мира	47
Виртуальная библиотечная справочная служба	57
Электронные (цифровые) библиотеки	59
Периодика – один из наиболее востребованных ресурсов	65
Глоссарий	72
Приложения	74
Список литературы	77

ВИКОРИСТАННЯ
НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В БІБЛІОТЕЦІ:

ПОШУК В ІНТЕРНЕТІ

Методичний посібник

Російською мовою

Упорядник
Інна Емільвна Рікун

Комп'ютерний набір і верстка

Т.В.Іванова

Технічне редагування

А.А.Алексєєва

Редакційний відділ
Одеської національної наукової
бібліотеки імені М.Горького
65023 Одеса-23, вул. Пастера, 13

Підписано до друку 01.09.2011
Формат паперу 60×84 1/16
Друк офсетний
Обл.-вид. арк 2,98
Тираж 100 прим.
Замовлення № 15

Віддруковано на базі ВДРКФ ОННБ імені М.Горького
65023 Одеса-23, вул. Пастера, 13