



Опрос руководителей телеканалов и кабельного телевидения г. Бреста показал, что они готовы предоставить эфирное время для трансляции учебных программ.

Неотъемлемой частью дистанционного обучения является асинхронная система общения преподавателей и студентов, которая позволяет анализировать полученные сообщения и отвечать на них в любое удобное время.

Современные инструменты компьютерной графики, используемые совместно со средствами мультимедиа, обеспечивают возможности значительного повышения уровня восприятия и качества освоения учебного материала. В итоге сокращаются затраты времени и средств на обучение при более высоком уровне подготовки специалистов, что позволяет сократить сроки обучения и тем самым обеспечить экономический эффект от результатов трудовой деятельности выпускников учебного заведения.

УДК 378

**Данилевич Е.В.**

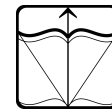
*УО «Брестский государственный университет  
имени А.С. Пушкина», г. Брест*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Поисковые системы нашли широкое применение в общем, высшем и последипломном образованиях. Нами был выполнен отбор сведений для формирования содержания занятий по изучению поисковых систем. Предлагаем элементы этого содержания.

В настоящий момент количество поисковых машин значительно выросло. Все они отличаются алгоритмами работы, популярностью, степенью универсальности. В мировом Интернете первое место занимает Google (google.com) – 84,73% [0], в русскоязычном сегменте Интернета лидером является Яндекс (ya.ru) – 52,9% [0], в Белорусском Интернете – Google (36,45%) [0]. Однако общие принципы их функционирования схожи.

В учебном процессе автором используется аналогия между поиском информации в Интернете и посещением огромной библиотеки. «В библиотеке все книги расставлены по полкам беспорядочно и только старый мудрый библиотекарь может вам найти нужную книгу. И то не всегда, потому что в библиотеке постоянно появляются новые книги, а у библиотекаря «склероз», а некоторые книги «портят крысы», некоторые не возвращают посетители и т.д.» В данной аналогии библиотекарь выполняет функцию поисковой системы. При этом он может попытаться отыскать необходимую книгу по ее названию, автору, случайно запомнившемуся фрагменту, количеству страниц, изображению из книги и множеству других характеристик, являющихся параметрами поиска.



Для более детального рассмотрения принципа поисковых систем еще одну аналогию предлагает И.С. Ашманов [0]. Это аналогия с объемной книгой. Возникает задача создания способа нахождения информации среди большого количества страниц. Им было предложено три способа решения этой задачи: по содержанию (оглавлению), по ссылке, по предметному указателю.

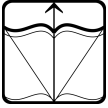
Поиск по оглавлению предполагает, что читатель способен самостоятельно определить, к какой главе или разделу относится необходимая ему информация, после чего он просматривает содержание, находит подходящую главу, смотрит, на какой она странице и открывает ее. Задача решена.

В Интернете этому способу поиска информации можно сопоставить каталоги, в которых сайты или отдельные веб-страницы классифицированы и рубрики по рубрикам. Пользователь может просмотреть разделы данного каталога, предложить, к какому разделу относится искомый сайт или веб-страница, и перейти в нее. Далее, если есть уточняющие подразделы, он может выбрать нужный из них и т.д., пока нужная страница не будет найдена. Такой поиск информации был популярен в середине 90-х годов прошлого века, когда количество сайтов было не так велико и для занесения в каталоги требовалось небольшое количество квалифицированных сотрудников.

Впоследствии количество сайтов выросло на порядки (в 1995 году насчитывалось около 10000 сайтов, в сентябре 2010 г. их количество составило 227 225 642) [0] и каталогизировать их вручную стало практически невозможно. Однако каталоги все еще существуют и пользуются определенной популярностью. Наиболее известными на сегодняшний день являются следующие каталоги: Yahoo (yahoo.com), DMOZ (dmoz.org), Яндекс-каталог (yasa.yandex.ru). Первый из них является свободным, и для попадания в него сайта, необходимо всего лишь сообщить о существовании данного веб-ресурса. DMOZ является некоммерческим проектом, поддерживается тысячами добровольцев, которые являются редакторами соответствующих разделов, и попасть в этот каталог возможно только в том случае, если редакторы раздела, в который вы подали заявку, сочтут ваш сайт уникальным и полезным для пользователей. В каталоге Яндекс возможна как бесплатная, так и платная регистрация. Бесплатно регистрируются только высококачественные, уникальные сайты. Для остальных желающих предусмотрена арендная плата. Наличие сайта в данных каталогах положительно сказывается на его релевантности в поисковых системах.

Второй способ поиска информации – поиск по ссылкам. Например: «Чтобы почитать об этом подробнее, смотри страницу 128». В этом случае, чтобы найти нужную информацию, букинист должен открыть указанную в ссылке страницу. Следует заметить, что этот способ поиска информации не является универсальным, т.к. предполагается, что читатель сначала должен «наткнуться» на нужную ссылку, которую в свою очередь тоже нужно найти.

В Интернете ссылки являются основой гипертекста, а, следовательно, и всего веба. Ссылки в Интернете являются автоматическими и сами перенаправляют пользователя на нужную страницу при нажатии. В Интернете текст, который содержит ссылки, называется гипертекстом, а сами ссылки – гипертекстовыми ссылками или сокращенно – гиперссылками.



Принцип работы поиска по предметному указателю заключается в следующем: в конце книги формируется упорядоченный по алфавиту список основных терминов, о которых идет речь в данном издании, с указанием номера страницы, на которой встречается данный термин. Читатель, которого интересует какая-то информация, ассоциирует с ней соответствующее ключевое слово и ищет ее в данном предметном указателе (индексе). Если ему «везет», то он ее находит, и дальнейшая область поиска сужается до пределов одной страницы. Задача решена.

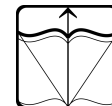
Этот способ является наиболее универсальным, поскольку не требует от читателя больших умственных усилий по определению, к какому же разделу или тематике относится информация, которую он ищет. Кроме того, он может просто этого не знать, а искать, например, значение слова, которое он где-то услышал.

Например, ваш знакомый в светской беседе сказал, что у вас не мозг, а ретикулярная формация. Вам не известно, расценивать это как комплемент или как оскорбление, и вы захотите узнать, что же это значит. Первый способ поиска по каталогу или через ссылки будут несостоятельными, т. к. вы понятия не имеете, в какой области искать. А поиск по индексу – это то, что нужно в данной ситуации. Вы просто вводите ключевую фразу в строку поиска, нажимаете «найти» и через секунду узнаете, что ретикулярная формация – это то, что у червяка вместо мозга.

Итак, современные поисковые системы используют принцип предварительного индексирования для поиска информации. База данных, в которой поисковые системы сохраняют найденные сайты, называется индексом поисковых систем. Индекс формируется следующим образом. Первоначальный список сайтов для индексирования поисковая система берет из уже существующих каталогов. Специальный робот поисковой системы (crawler) поочередно посещает сайты из данного списка и закидывает их на серверы поисковой машины страница за страницей. При обнаружении на странице гипертекстовой ссылки, робот переходит по ней, попадая на очередную страницу, и закидывает ее. Гиперссылки, которые ведут на другие сайты, называются внешними, а те, которые перемещают робота на другие страницы этого же сайта, называются внутренними. Таким образом, практически все сайты перелинкованы, содержат ссылки на другие сайты. В индексе в итоге окажутся все сайты веба. Однако, стоит заметить, что вычислительные мощности поисковых систем ограничены. Поэтому те веб-сайты, которые поисковая система сочла поисковым спамом, в индекс не добавляются, а ссылки с них игнорируются.

После того, как сайты закачаны на сервер, парсеры, специальные синтаксические анализаторы, начинают разбор HTML-страниц на составные части: отдельные статьи, абзацы, заголовки, – с целью определения тематики страницы, а также «естественности» текста. Это нужно для того, чтобы определить, содержит ли данная страница уникальный контент и несет ли данный текст смысловую нагрузку.

Большинство поисковых систем работают по алгоритму инвертированных индексов, т.е. имеют дело с файлами, содержащими списки слов документов в алфавитном порядке с указанием позиций и других параметров вхождения этих слов в документы. Именно на основании этих списков и происходит ранжирование сайтов в выдаче поисковых систем.



Представленное выше содержание широко используется автором при проведении занятий со школьниками, студентами, слушателями, проходящими повышение квалификации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Market share for browsers, operating systems and search engines [Электронный ресурс] / Search engine market share. – 2010. – Режим доступа: <http://marketshare.hitslink.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4&qpcal=1&qpcal=1&qptimeframe=M&qpsp=140> – Дата доступа: 23.09.2010.

2. liveinternet @ Статистика, дневники, одноклассники, почта, знакомства, маркет [Электронный ресурс] / Статистика сайта «Сайты Рунета». – 2010. – Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/stat/ru/searches.html?period=month> – Дата доступа: 23.09.2010.

3. Akavita.com [Электронный ресурс] / Akavita.com – СтАн – Источники трафика белорусского Интернета. – 2010. – Режим доступа: <http://stan.akavita.com/from/by/30days/> – Дата доступа: 23.09.2010.

4. Ашманова, И.С. Продвижение сайта в поисковых системах / И.С. Ашманова, А.А. Иванова. – Москва: Питер, 2008. – 400 с.

5. Internet Research, Anti-Phishing and PCI Security Services | Netcraft [Электронный ресурс] / September 2010 Web Server Survey. – 2010. – Режим доступа: <http://news.netcraft.com/> – Дата доступа: 23.09.2010.

УДК 378

**Демьянишина Р.Н.**

*УО «Брестский государственный технический университет»,  
Институт повышения квалификации и переподготовки кадров, г. Брест*

### **ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Одним из важнейших факторов, препятствующих внедрению инновационных технологий в образовательный процесс в системе дополнительного образования, является в значительной степени неподготовленность к инновационной деятельности педагогических кадров.

Большая часть преподавателей, работающих в системе переподготовки, являются педагогами не по образованию, а по должности. Приходится констатировать тот факт, что у многих преподавателей вузов нет не только дополнительного образования, но и *отсутствует педагогическое образование вообще*. Чаще всего образование у них специальное - профильное. Следовательно, такие понятия, как законы педагогики и психологии, формы, методы, средства, приемы образовательной деятельности обучающегося, педагогические технологии, дидактические концепции, принципы и закономерности обучения, факторы, влияющие на процесс усвоения, ТРИЗ-педагогика, знакомы преподавателям, в лучшем случае, через самообразование, а в худшем – на уровне интуитивного понимания.