

УДК 027.02+0270.81+31:02

Дудченко С.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИБЛИОТЕЧНОГО САЙТА

В статье рассматривается вопрос использования новых технологий в библиотечном деле. Предметом исследования стала деятельность библиотек по представлению своей информации в Интернете. На примере специально созданного сайта «Электронная библиотека «ИРБИС» были исследованы некоторые статистические показатели популярности библиотечной информации, предоставляемой читателю через Интернет. Был проведен сравнительный анализ двух крупнейших библиотек г. Симферополя с точки зрения эффективности предоставляемых библиотечных электронных ресурсов своим читателям.

Ключевые слова: электронная библиотека, сайт, Интернет, СПАМ, эффективность работы библиотеки

In the article the question of use of new technologies in library business is considered. An object of research is the activity of libraries according to their presentation of the information in the Internet. On an example of specially created site "Electronic library "IRBIS" some statistics of popularity of the library information given to the reader through the Internet have been investigated. The comparative analysis of two largest libraries of Simferopol has been carried out from the point of view of efficiency of given library electronic resources to the readers.

Любая библиотека – это, прежде всего, хранилище информации. Но чем отличается библиотека от склада с книгами? Доступностью информации или некоторой поисковой системой (системой библиотечных каталогов)? Ведь и на книжном складе есть книги учета и различные системы поиска по территории склада.

Основной «составляющей частью» библиотеки является читатель. Любая библиотека без читателя превращается в склад литературы.

Второй по счету, но не по значимости является еще одна «составляющая», так называемая эффективность библиотеки – насколько библиотечные ресурсы нужны читателю [3, 5]. Книга пишется для того, чтобы быть прочитанной. В противном случае она просто бессмысленна. К тому же каждая книга имеет свою «аудиторию». Книги художественные, научные, учебные, специализированные, словари, справочники (и этот список может быть продолжен) имеют своего читателя. Библиотеки в свою очередь подразделяются на массовые и специализированные, публичные и научные. Фонды массовых библиотек ориентированы на широкий круг читателей, у специализированных библиотек этот круг более узкий. Но основная задача у них одна – обеспечить своего читателя необходимой литературой.

В библиотечном деле эффективность работы библиотеки измеряется системой критериев и показателей, каждый из которых характеризует определенную сторону деятельности библиотеки и наиболее полно определяется при рассмотрении совокупности трех аспектов: социального, функционального, экономического [3].

Из чего же складывается эффективность работы библиотеки? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо рассчитать некоторые показатели: эффективность книжного фонда библиотеки, книгообеспеченность, обращаемость книжного фонда, посещаемость, читаемость.

Казалось бы, зачем что-то вычислять: чем больше читателей приходит в библиотеку, тем эффективней она работает. Но чтобы читатель начал регулярно посещать библиотеку, необходимо учесть его интересы.

Для школьных библиотек основной является художественная и учебная литература (основной читатель – школьник), для детских – в основном художественная литература, для вузовских – учебная и научная (основной читатель – студент, преподаватель, ученый), для массовых – литература самого различного профиля (основной читатель – все категории читателей), для специализированных библиотек – литература специального профиля (читатель – специалист по тому или иному профилю).

Чем больше и разнообразнее книжный фонд той или иной библиотеки (с учетом профиля библиотеки), тем больше будет количество читателей, а следовательно, и эффективность самой библиотеки.

В настоящее время, когда происходит глобальная информатизация общества, многие библиотеки начали создавать библиотечные сайты, громко называемые либо «электронными библиотеками», либо просто «библиотеками». Но зачастую это всего лишь информация о реально существующей библиотеке в том или ином городе, с определенной информацией по приблизи-

тельно такой упрощенной схеме:

1. Информация о библиотеке.
 - 1.1. Реквизиты (то есть почтовый адрес библиотеки).
 - 1.2. История создания библиотеки – ее прошлое и настоящее.
 - 1.3. Структура библиотеки (информация об отделах библиотеки).
 - 1.4. Фонды библиотеки (информация о фондах библиотеки).
2. Новости библиотеки.
3. Информация для читателя.
 - 3.1. Время работы библиотеки.
 - 3.2. Ресурсы библиотеки.
 - 3.3. Электронный каталог (если он существует).
 - 3.4. Электронная библиотека (чаще всего ссылки на чужие библиотечные ресурсы).
 - 3.5. Информация о новых поступлениях.
4. Ссылки на другие библиотечные ресурсы.
5. Ссылки на поисковые сервера Интернета.
6. Прочая информация (информация, почти всегда не имеющая отношение к библиотеке).

Конечно, читатель-пользователь может сказать, что данный список не точен или не полон, но он не сможет отрицать того, что почти всегда, попав на сайт той или иной «реальной» библиотеки (введу условный термин, чтобы отделить сайты электронных (виртуальных) библиотек от библиотечных сайтов), мало когда может увидеть настоящую электронную библиотеку, в которой можно и книгу взять и получить справку по интересующему вопросу.

Что из данного перечня информации на сайтах «реальных» библиотек может заинтересовать читателя? Ответ на этот вопрос точно такой же, как и в том случае, когда традиционный читатель приходит в самую обычную библиотеку. Конечный положительный результат для него – книга, полученная «на руки».

В данном перечне читателя может заинтересовать лишь пункт 3, но именно этот пункт чаще всего и бывает незаполненным. А все остальные пункты напоминают ... обычный поисковый сервис в Интернете, причем в наихудшем исполнении. Любой специализированный поисковый сервер дает информации в сотни раз больше, чем данный библиотечный полуфабрикат. Остается только удивляться, что огромная масса сайтов «реальных» библиотек занимает в Интернет-рейтингах не последние места.

Что дает сайт библиотеке? Какова же эффективность библиотечного сайта? И самое главное: что сайт библиотеки дает ее читателю?

На эти вопросы я попытаюсь ответить, проанализировав ситуацию на примере библиотек Симферополя, имеющих свои сайты в Интернете.

Ответ на первый вопрос – это престиж для библиотеки. На различных библиотечных форумах, конференциях, методических советах сам факт сайта библиотеки оценивается как то, что библиотека идет в ногу со временем и использует в работе новые технологии и новые методы работы с читателем.

Чтобы ответить на вопрос об эффективности сайта, проведем аналогию с эффективностью «реальной» библиотеки. Сайт библиотеки выставлен в Интернете, язык сайта – русский. Теоретически зайти на него может любой человек, имеющий доступ к глобальной сети Интернет, но по-настоящему сайт может заинтересовать только русскоязычную аудиторию. Большое значение для эффективности сайта имеет так называемая раскрутка сайта (то есть привлечение как можно большего числа потенциальных пользователей-читателей). Это своего рода рекламная акция. Чем больше пользователей узнает о существовании сайта, тем больше пользователей его посетит, хотя бы один раз. Что для этого необходимо? Можно зарегистрировать свой сайт в каталогах Интернета, можно разрекламировать его, посплав по электронной почте коллегам из библиотек сообщение о создании нового сайта.

Некоторые не особенно сознательные создатели сайтов пользуются распространением так называемого СПАМА (но это является, в лучшем случае, антирекламой).

Краткое определение: СПАМ – это незапрашиваемая информация, т. е. вы чего-то не хотите, но получаете.

Основные виды СПАМа:

- Выскакивающие (pop-up) окна/консоли.
- СПАМ в конференциях/новостях.
- СПАМ в гостевых книгах.

- СПАМ в поисковых системах.
- Электронная почта (Email).

Некоторые вебмастера для привлечения посетителей на свой сайт через поисковые системы вставляют в страницы невидимый текст, насыщенный самыми популярными словами... Серфер через поисковую систему, набрав фразу "бесплатный Интернет", попадает на такой сайт и ... ничего ожидаемого не находит. (Информация взята с сервера http://antispam_home.nov.ru).

Поисковый сервер Яндекс предлагает так называемый Яндекс цитируемости (индекс цитируемости, т. е. сколько сайтов ссылается на конкретно взятый сайт, своеобразный индикатор «раскрутки» того или иного сайта).

Рассмотрим некоторые статистические показатели.

Сайт «Электронная библиотека отдела автоматизации НБ ТНУ «Ирбис» был создан с целью познакомить читателя Научной библиотеки Таврического национального университета с электронными ресурсами, созданными в НБ ТНУ.

Сайт был выставлен в локальную компьютерную сеть ТНУ 16 ноября 2002 года и 16 декабря 2002 года в Интернете.

Данный сайт является абсолютно информационным и состоит из следующих разделов:

- Электронная библиотека «ИРБИС».
- Электронный каталог «ИРБИС».
- Электронная картотека.
- Электронная доставка документов.
- Словари и справочники.
- Сводный каталог периодических изданий г. Симферополя.
- Журнал «Культура народов Причерноморья».
- Картотека преподавателей ТНУ.
- Гостевая книга.
- Электронная почта.

На сайте «Электронная библиотека «ИРБИС» отсутствуют данные о библиотеке, т. е. весь сайт относится к разделу «Ресурсы библиотеки» из вышеуказанной упрощенной схемы библиотечного сайта.

На страницах сайта установлены статистические банеры систем для регистрации зашедших на сайт пользователей.

Регистрация на статистических серверах была проведена с той целью, чтобы сравнить эффективность сайта с подобными сайтами других библиотек.

Статистические данные для сайта «Электронная библиотека» следующие (статистические данные по сервису HOTLOG) (Табл. 1.):



Таблица № 1. Сводная статистика посещаемости сайта «Электронная библиотека «ИРБИС»

День	Посетители	Хосты	Сессии	Хиты
17.12.2002	4	3	15	48
18.12.2002	9	3	12	27
19.12.2002	10	6	19	33
20.12.2002	8	3	22	72
21.12.2002	1	1	6	28
22.12.2002	3	1	9	18
23.12.2002	3	3	8	38
24.12.2002	6	1	15	59
25.12.2002	9	3	25	103
26.12.2002	4	1	11	41
27.12.2002	4	3	11	65
28.12.2002	5	5	22	85
29.12.2002	2	1	6	12

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИБЛИОТЕЧНОГО САЙТА

30.12.2002	2	2	9	23
31.12.2002	1	1	7	20
01.01.2003	0	0	0	0
02.01.2003	0	0	0	0
03.01.2003	3	2	8	24
04.01.2003	2	2	7	64
05.01.2003	2	2	3	5
06.01.2003	0	0	0	0
07.01.2003	0	0	0	0
08.01.2003	5	2	11	65
09.01.2003	3	2	16	61
10.01.2003	5	4	20	89
11.01.2003	1	1	7	15
12.01.2003	2	2	3	14
13.01.2003	8	4	18	85
14.01.2003	2	1	15	45
15.01.2003	5	2	12	23
16.01.2003	11	4	27	149
17.01.2003	5	3	13	68
18.01.2003	2	2	11	23
19.01.2003	2	1	7	19
20.01.2003	6	3	13	38
21.01.2003	9	4	20	149
22.01.2003	6	4	16	69
23.01.2003	14	11	32	143
24.01.2003	6	4	17	72
25.01.2003	4	4	13	45
26.01.2003	3	1	8	25
27.01.2003	7	4	14	165
28.01.2003	8	4	21	217
29.01.2003	9	4	19	150
30.01.2003	10	7	20	196
31.01.2003	11	3	25	235
01.02.2003	9	7	19	78
02.02.2003	5	5	5	10
03.02.2003	16	9	30	222
04.02.2003	0	0	0	0
05.02.2003	10	5	17	101
06.02.2003	12	8	27	131
07.02.2003	24	10	41	302
08.02.2003	18	8	34	177
09.02.2003	2	2	2	7
10.02.2003	17	10	29	355
11.02.2003	21	9	41	228
12.02.2003	22	9	36	296
13.02.2003	42	9	63	508
14.02.2003	28	4	51	342
15.02.2003	4	3	9	37
16.02.2003	7	4	10	61
17.02.2003	16	5	34	264
18.02.2003	24	6	44	207
19.02.2003	25	11	39	285
20.02.2003	19	9	29	250
21.02.2003	18	3	31	130
22.02.2003	17	6	30	159
23.02.2003	6	4	10	84

24.02.2003	17	8	33	205
25.02.2003	25	7	52	302
26.02.2003	28	12	50	285
27.02.2003	26	14	40	196
28.02.2003	14	5	34	219
01.03.2003	10	5	19	149

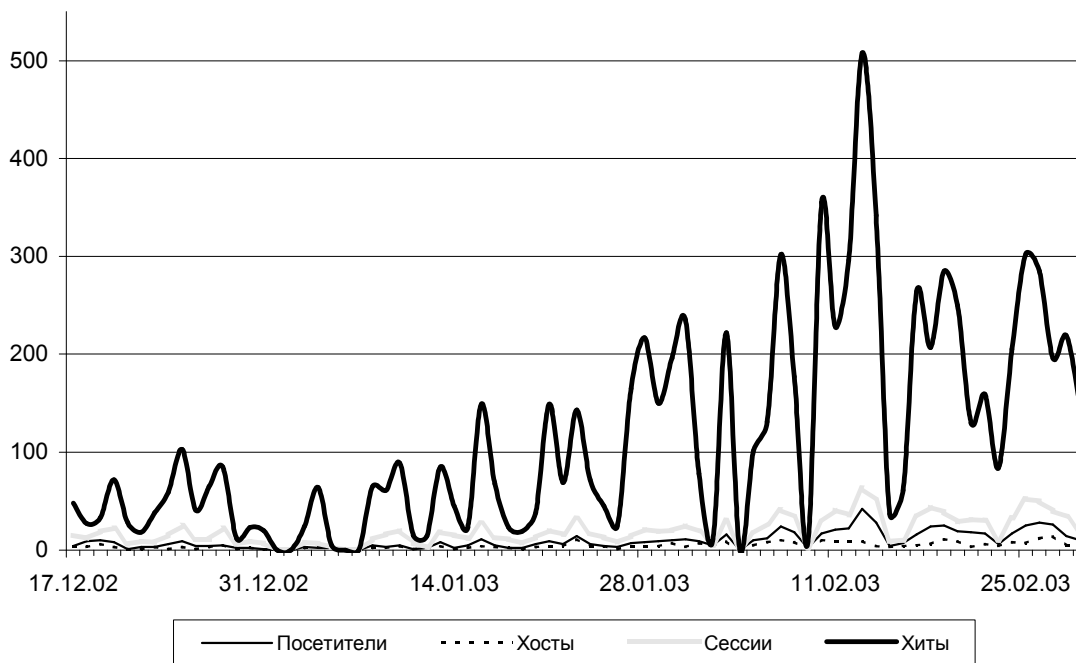


Рис. 1.

Статистический сервер HOTLOG дает следующие определения понятиям: посетители, хосты, сессии и хиты:

- Хиты – с помощью этого отчета Вы можете узнать: сколько раз посетители побывали на страницах вашего ресурса.
- Хосты – с помощью этого отчета Вы можете узнать: сколько посетителей с уникальным IP-адресом посетили ваш ресурс в определенный отрезок времени.
- Посетители – с помощью этого отчета Вы можете узнать: какое количество уникальных посетителей побывало на страницах вашего ресурса в определенный отрезок времени.
- Сессии – с помощью этого отчета Вы можете узнать количество просмотров пользователями групп страниц сайта, если между этими просмотрами было более 15 минут.

Проще говоря, хиты – это заходы на страницы, где расположен счетчик (причем засчитываются и обновления страниц), сессии – это повторный заход на сайт пользователя, который в этот день уже посетил сайт, хосты – это сервера, через которые пользователи осуществляют доступ в Интернет, а посетители – это отдельно взятые компьютеры, которые подключены к хостам.

Например. В компьютерной сети ТНУ примерно более 400 компьютеров, доступ к сети Интернет осуществляется через 2 прокси-сервера. Следовательно, при выходе на сайт будет зарегистрировано 400 посетителей и всего 2 хоста.

Количество посетителей сайта (посетители и хосты), в конечном счете, зависит от рекламы, то есть, как широко представлен сайт в Интернете; но время, проведенное на сайте, возвраты на сайт (сессии), а также посещение как можно большего числа страниц ресурса отдельно взятым пользователем (в упрощенном варианте хиты/кол-во пользователей) говорит о содержательном наполнении сайта. Если количество хитов равно количеству посетителей (хостов), то складывается впечатление, что посетитель зашел на сайт и, не заинтересовавшись ни одной из страниц, представленных на сайте, вышел (скорее всего, не удовлетворенный). Именно отношение хиты /кол-во посетителей (хостов) и определяет так называемую «заинтересованность» читателей ресурсами библиотеки, а следовательно, и эффективность библиотечного сайта [3].

Рассмотрим несколько примеров.

Следующие графики взяты со статистического сервиса сервера MAIL.RU. В качестве примера приведем статистические данные двух крупнейших библиотек города Симферополя, Крым-

ской республиканской научной библиотеки имени И.Я. Франко и Научной библиотеки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Для сравнения был взят период за один месяц.

Статистический сервис сервера MAIL.RU представляет следующие сведения, которые представляются в виде графиков. Первый график (Рис.2.) показывает так называемую посещаемость удаленных пользователей (в данном случае хостов), количество так называемых «читателей», посетивших «библиотеку». Второй график (Рис.3.) показывает количество хитов, то есть количество заходов и перемещений по сайту. Сами по себе графики говорят только о количестве в первом случае посетителей (Рис.2.), во втором случае – количестве перемещений по сайту (Рис.3.), и все это на определенном временном промежутке. Но сказать об эффективной работе того или иного сайта можно, лишь проанализировав оба графика совместно. Как уже было сказано, эффективность сайта определяется отношением количества хитов к количеству посетителей (хостов). Эти данные и представлены на Рис.4. Насколько же эффективен тот или иной библиотечный сайт? Ровно настолько, насколько отдельно взятый пользователь задерживается на сайте – перемещается по сайту или возвращается на сайт в тот же день, заинтересовавшись информацией, представленной на нем.

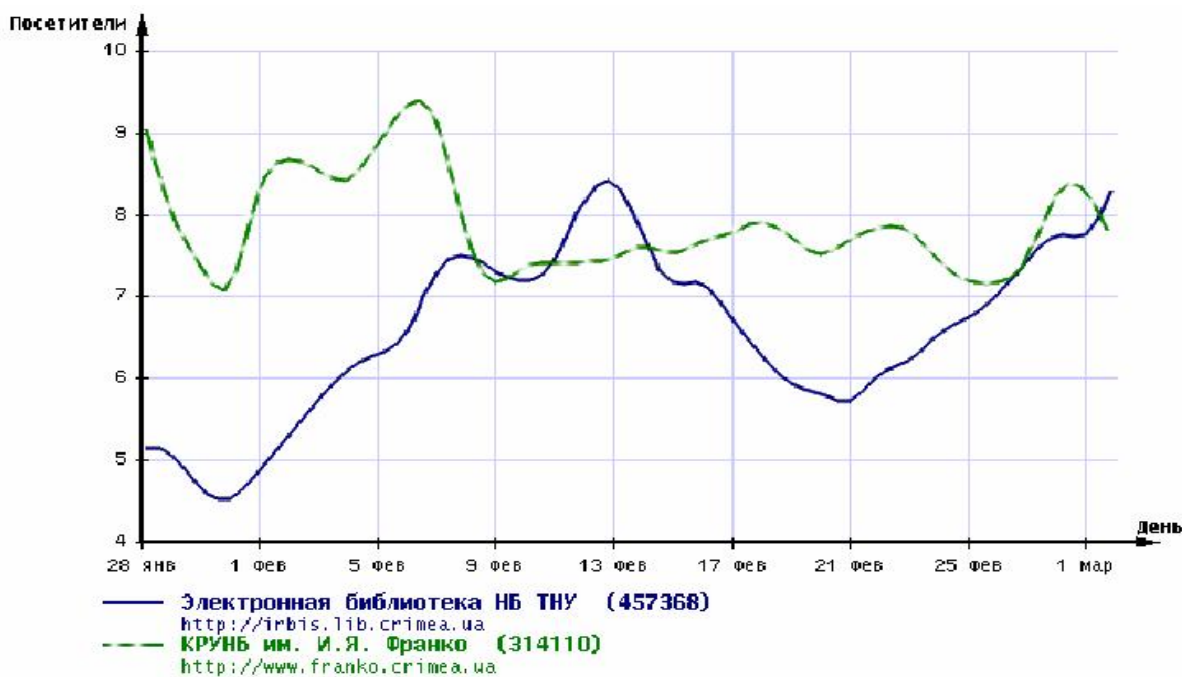


Рис.2.

Конечно, данные рассуждения являются верными для идеального случая, случая, когда создатели сайтов не прибегают к «специальным средствам» раскрутки сайта, а выкладывают много различной полезной информации, т. е. когда они думают не о популярности сайта, а о необходимости его читателю.

Только в случае, когда сайт уже имеет своего читателя, можно говорить, что отношение хит/хост (Рис.4.) является своего рода коэффициентом эффективности библиотечного сайта. В случае, когда количество читателей мало, этот коэффициент говорит лишь о популярности сайта среди этого количества читателей, но при рассмотрении данного графика в определенном временном промежутке можно наблюдать и тенденцию изменения популярности у отдельно взятого читателя.



Рис.3.

Тенденцию изменения популярности у отдельно взятого читателя легко проследить, построив для графика посещения страниц сайта отдельно взятым читателем линию тренда. Линии тренда позволяют графически отображать тенденции данных и прогнозировать их дальнейшие изменения. Подобный анализ называется также регрессионным анализом. (Регрессионный анализ – форма статистического анализа, используемого для прогнозов. Регрессионный анализ позволяет оценить степень связи между переменными, предлагая механизм вычисления предполагаемого значения переменной из нескольких уже известных значений.). Используя регрессионный анализ, можно продлить линию тренда в диаграмме за пределы реальных данных для предсказания будущих значений.



Рис.4.

В данном случае линия тренда показывает, как изменяется популярность сайта у отдельно взятого читателя изо дня в день.

Кроме того, зайти на сайт библиотеки может любой человек, но можно ли один раз зашед-

шего пользователя глобальной сети Интернет посчитать читателем? Наверное, нет. Если пользователь заинтересовался предоставленной библиотечной информацией, то он повторно заходит на сайт библиотеки. Именно с этого момента пользователь Интернета и становится читателем конкретной «электронной библиотеки».

Для электронной библиотеки НБ ТНУ количество читателей (хостов), представлена в Табл.2.

Таблица № 2. Сводная статистика IP адресов посетителей

Распределение IP адресов (всего): 9177

Статистика с 16.11.2002 по 6.3.2003

№	Адрес	Кол-во	Среднее в день	Процент в группе
1	212.110.128.33	4384	54.80	47.77%
2	212.111.196.66	3959	49.49	43.14%
3	212.110.136.81	165	2.06	1.80%
4	217.117.71.2	65	0.81	0.71%
5	217.8.87.193	24	0.30	0.26%
6	194.44.142.2	23	0.29	0.25%
7	195.5.3.174	12	0.15	0.13%
8	217.117.66.85	12	0.15	0.13%
9	212.110.153.73	11	0.14	0.12%
10	195.92.168.170	10	0.12	0.11%
11	212.111.195.17	10	0.12	0.11%
12	213.138.110.24	9	0.11	0.10%
13	130.126.35.153	8	0.10	0.09%
14	194.44.36.15	8	0.10	0.09%
15	212.110.128.65	8	0.10	0.09%
16	212.110.153.106	8	0.10	0.09%
17	212.113.44.6	8	0.10	0.09%
18	212.119.34.28	8	0.10	0.09%
19	212.86.234.206	8	0.10	0.09%
20	213.226.145.166	8	0.10	0.09%
21	194.190.183.129	7	0.09	0.08%
22	194.85.104.83	7	0.09	0.08%
23	195.5.3.74	7	0.09	0.08%
24	212.110.130.13	7	0.09	0.08%
25	212.35.162.132	7	0.09	0.08%
26	212.40.38.241	7	0.09	0.08%
27	212.86.241.110	7	0.09	0.08%
28	213.130.10.168	7	0.09	0.08%
29	213.158.4.154	7	0.09	0.08%
30	213.23.54.181	7	0.09	0.08%
31	194.190.253.48	6	0.07	0.07%
32	194.44.12.3	6	0.07	0.07%
33	212.33.230.65	6	0.07	0.07%
34	213.135.134.240	6	0.07	0.07%
35	194.44.21.60	5	0.06	0.05%

36	194.84.85.229	5	0.06	0.05%
37	195.248.191.44	5	0.06	0.05%
38	212.110.146.3	5	0.06	0.05%
39	212.35.181.246	5	0.06	0.05%
40	212.42.64.6	5	0.06	0.05%
41	212.86.230.108	5	0.06	0.05%
42	217.131.5.153	5	0.06	0.05%
43	217.196.170.153	5	0.06	0.05%
44	194.190.253.20	4	0.05	0.04%
45	194.90.236.138	4	0.05	0.04%
46	195.46.116.90	4	0.05	0.04%
47	195.5.16.62	4	0.05	0.04%
48	195.5.36.212	4	0.05	0.04%
49	195.58.15.194	4	0.05	0.04%
50	212.110.140.17	4	0.05	0.04%

Проанализировав IP-адреса посетителей сайта «Электронная библиотека «ИРБИС», приходим к выводу, что сайт пользуется популярностью в первую очередь у крымского читателя (а из крымского читателя – читатели университета), затем у читателей Украины и России. Посещаемость сайта по странам представлена на круговой диаграмме по данным статистического сервера NOTLOG (Диagr.1).

Диаграмма № 1. Сводная статистика по странам

Статистика с 1.3.2003 по 1.4.2003

Распределение стран (всего): 1032

Страна	Кол-во	Среднее в день	Процент в группе
Украина	507	15.84	49.13%
Россия	178	5.56	17.25%
Соединенные Штаты Америки	79	2.47	7.66%
Остальные страны	268	8,37	25.96%



На остальные страны среднесуточное значение посещений среднесуточное значение, приходящихся на каждую страну из данного раздела, меньше 1. Поэтому все они были объединены в элемент диаграммы «Остальные страны».

Таким образом, можно сделать следующие выводы: что критерий эффективности библиотечного сайта на прямую не зависит от количества читателей посетивших сайт, а зависит от того, сколько раз читатель обратился к ресурсам сайта, сколько раз за день посетил сайт и вернулся ли в последующие дни.

Эффективность библиотечного сайта зависит от количества целевых пользователей:

Пользователей уже ставших ЧИТАТЕЛЯМИ.

Источники и литература

1. Кузьмина Э.В., Алдохина О.И. Возможности использования формализованной методики семантической организации сайтов в процессе подготовки и переподготовки библиотечно-информационных специалистов// Непрерывное библиотечное образование. – 2002.– № 6.– С. 26–33.

2. Михнова И.Б. Электронные библиотеки в Интернет // Библиотека как информационный центр для населения, проблемы и их решения. – М.: Либерея, 2000.
3. Полл Р., Бокхорст П. Измерение качества работы. Международное руководство по измерению эффективности работы университетских и других научных библиотек / Ред. О.Ю. Устинова; Пер. с англ. Н.В. Соколовой. – М.: Логос, 2001. – 152 с.
4. Рогонова Ю. Изба – читальня: Библиотеки – близнецы наводнили русский Интернет // Русский журнал. – 2001. – 7 февр.
5. Терминологический словарь по библиотечному делу и смежным отраслям знания / Сост.: З.Г. Высоцкая (отв. ред.), В.А. Врубель, А.Б. Маслов, Л.К. Розеншильд; РАН. Б-ка по естественным наукам. – М., 1995. – 268 с.

УДК 017.099+004.043+31:02

Ядрова Г.В.

ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ: ПРОБЛЕМА ПОЛНОГО ОТРАЖЕНИЯ ФОНДОВ БИБЛИОТЕКИ ВУЗА



В статье рассматриваются вопросы создания электронных информационных ресурсов вузовских библиотек. Предложена новая технология формирования электронных каталогов в объеме, максимально соответствующем фондам этих библиотек.

Ключевые слова: библиотеки вузов, электронный каталог, электронная библиотека, автоматизация библиотечных процессов, книжный фонд, компьютерные технологии.

In the article questions of creation of electronic information resources of high school libraries are considered. The new technology of formation of electronic catalogues in the volume corresponding as much as possible to the funds of these libraries is offered.

Проблемы создания новых информационных ресурсов уже десять лет обсуждаются на ежегодной крымской конференции “Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества”. Это время и дата позволяет не только заглянуть в прошлое и подвести итоги многолетней работы в сфере автоматизации научных библиотек, но и проанализировать нашу сегодняшнюю деятельность по созданию электронных ресурсов библиотек будущего. На наш взгляд, необходимо рассматривать все достижения на конкретном примере, что позволит не только выявить новые подходы в освоении автоматизированных технологий, но и наметить основной (общий для многих) путь развития автоматизации и создания электронных ресурсов.

Объектом данного библиометрического исследования являются статистические показатели: объем книжных фондов и электронных каталогов 38 вузовских библиотек. Рамки анализируемой цифровой информации ограничены временным отрезком: 1 марта – 1 мая 2003 года, источником информации являются электронные ресурсы вузовских библиотек в ИНТЕРНЕТЕ.

Задачи исследования заключаются в том, чтобы

- определить степень соотношения информации (статистических данных) о созданных электронных каталогах с информацией об объеме книжных фондов вузовских библиотек;
- уточнить среднестатистические показатели создания электронных каталогов;
- выявить основные направления в формировании электронных каталогов;
- наметить более эффективный путь создания электронных каталогов вузовских библиотек.

Для решения этих задач совершим экскурс в историю создания электронных ресурсов библиотек. Библиотеки вузов стран СНГ приступили к внедрению компьютерных технологий на рубеже 80-х – 90-х годов XX века. Первые попытки автоматизировать некоторые библиотечные процессы были направлены на приобретение различных программ и техники, с помощью которых вузовские библиотеки пытались решить задачу “оперативного обеспечения читателей информацией” [3]. На этом этапе библиотекари приобретали первые навыки работы с компьютером и создавали мини-базы данных (очень часто объем этих баз данных не достигал и тысячи записей), которые громко назывались электронными каталогами. В основном эти электронные каталоги включали в себя информацию о текущих (новых) поступлениях в фонды библиотек. Создавались они в отделах научной обработки литературы, поэтому сложилось такое положение