

УДК 02 : 004  
ББК 78.30 + 78.34(2)

## ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК

© Т. А. Калюжная, О. Л. Лаврик, 2011

*Государственная публичная научно-техническая библиотека  
Сибирского отделения Российской академии наук  
630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15*

Доказывается актуальность разработки системы показателей для характеристики и описания электронных библиотек, создаваемых в традиционных научных библиотеках. Предлагается набор значимых показателей, отвечающий этим целям. Показано, что данная система показателей необходима и для проведения сравнительного анализа электронных библиотек, и как определенный критерий, позволяющий разграничивать совокупность электронных ресурсов и электронные библиотеки.

*Ключевые слова:* электронные библиотеки, научные библиотеки, система показателей, критерий идентификации электронной библиотеки.

The relevance of developing a system of indicators to characterize and describe electron libraries created in traditional research libraries is proved. A set of important indicators meeting these goals is proposed. It is shown that this system of indicators is needed both for conduction of a comparative analysis of electronic libraries, and as a certain criterion to distinguish between a set of electronic resources and electronic libraries.

*Key words:* electronic libraries, research libraries, indicators system, the criterion of an electronic library identification.

Создание электронных библиотек (ЭБ) началось в нашей стране в конце 1990-х гг. и сейчас становится массовым явлением. В российском сегменте Интернета их фиксируется уже тысячи. Электронные библиотеки формируются и развиваются почти в каждой крупной библиотеке России. Их создание – одна из приоритетных задач традиционных библиотек любого типа. При этом каждый создатель начинает работу по организации ЭБ, исходя из своих представлений о том, что и как она должна включать. Эту практику отражает и теория: существует огромное множество определений того, что есть «электронная библиотека». Это вызывает определенные трудности при мониторинге, сравнении различных электронных библиотек, поскольку создатели называют электронной библиотекой и любую коллекцию однородных или разнородных электронных документов, и совокупность ресурсов, и структуру из ресурсов и услуг и т. д. Возможно, они правы, потому что все эти электронные ресурсные структуры соответствуют подходу, предложенному в самом первом отечественном издании по ЭБ, где сказано, что об электронной библиотеке допустимо говорить в случае упорядоченного и систематизированного по определенным признакам электронном ресурсе, «объединенном единой идеологией структуризации и доступа» [1, с. 21].

Сегодня не существует общепринятой классификации ЭБ, которая учитывала бы их специфические особенности и разнообразие параметров, тем не менее в работе [2] отмечены признаки, определяющие характеристики отдельных электронных библиотек и коллекций:

- способ создания,
- организация ЭБ,
- состав документов,
- целевое назначение,
- создатель,
- содержание.

Авторы подчеркивают сложность типизации электронных библиотек, связанную со спонтанностью их возникновения и большим числом учреждений, организаций и отдельных лиц, принимающих участие в создании электронных коллекций, а также отсутствием уставных документов и информативной базы для интернет-пространства, в котором и развиваются ЭБ. Но все предлагаемые А. Б. Антопольским и Т. В. Майстрович основания для классификации так или иначе касаются только фонда и различных связанных с ним аспектов: тематического, видового, организационного, юридического и т. д. Заметим, что такие подходы к классификации характерны и для традиционных библиотек, поскольку именно наличие фонда, предоставляемого в общественное пользование, отличает

библиотеку от другого схожего социального института [3].

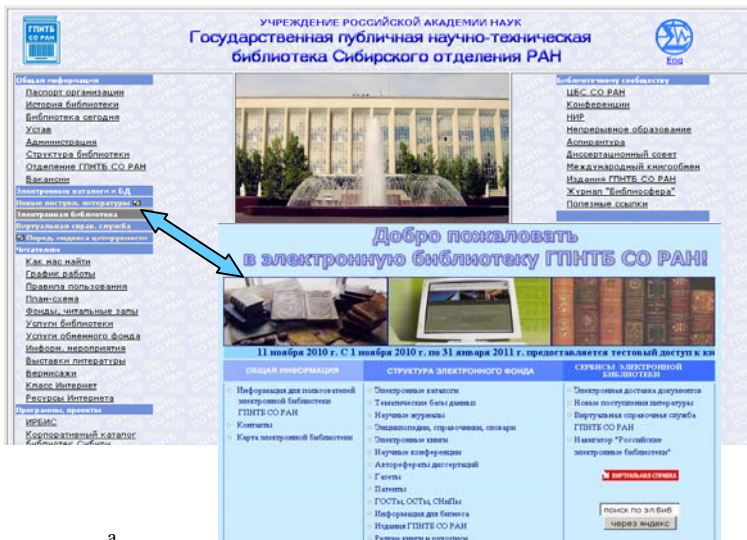
В ряде публикаций, описывающих электронные библиотеки, также приводятся разнообразные наборы параметров, что приводит к невозможности сравнения ЭБ. Поэтому в условиях использования различных подходов к их созданию, структуре и особенностям функционирования в современных условиях представляется вполне логичным рассмотреть вопрос о разработке системы показателей, с помощью которых возможна характеристика электронных библиотек, создаваемых библиотечным сообществом, как общедоступного<sup>1</sup> полноценного самостоятельного интернет-ресурса. Такая система показателей может стать не только одним из главных инструментов для описания и сравнения электронных библиотек<sup>2</sup>, но и неким критерием для их идентификации.

На основе мониторинга библиотечных сайтов российских научных библиотек и изучения структуры представленных ими электронных библиотек, практического опыта по созданию и эксплуатации электронной библиотеки в рамках традиционной в ГПНТБ СО РАН, а также контент-анализа литературных источников был сформирован набор параметров (показателей, характеристик) для описания ЭБ, каждый из которых описывается группой признаков, позволяющих многоаспектно характеризовать электронную библиотеку. Итак, нами предлагаются следующие параметры:

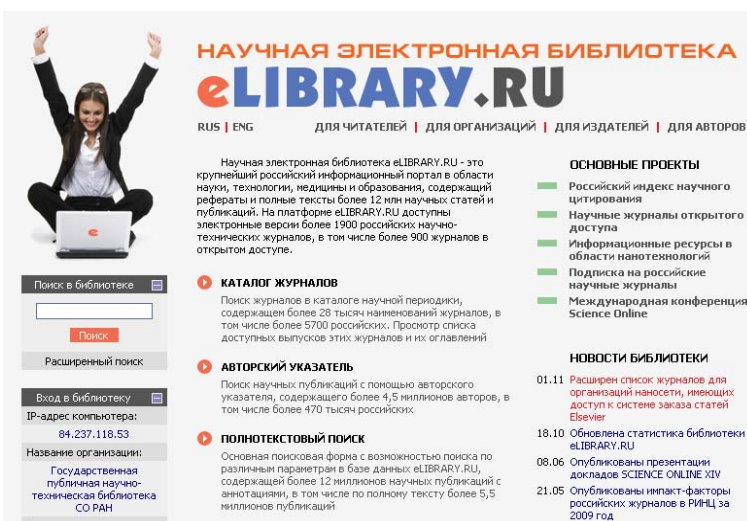
1. Тип электронной библиотеки:

- созданная в рамках традиционной и встроенная в общий сетевой ресурс (рис. 1а);
- самостоятельная ЭБ (рис. 1б).

В большинстве своем электронные библиотеки, создаваемые в научных библиотеках, в организационном плане представляют встроенный в веб-сайт электронный ресурс. Однако в виде само-



а



б

Рис. 1. Тип электронной библиотеки

стоятельно выделенного раздела они не всегда присутствуют.

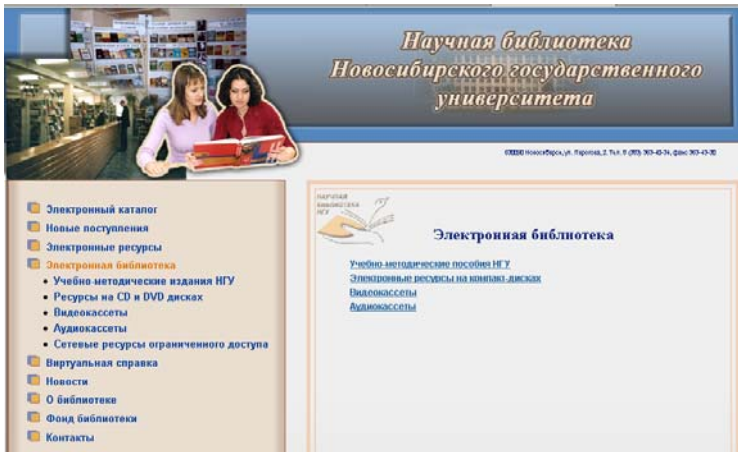
2. Принадлежность:

- библиотека как самостоятельное учреждение (рис. 1а и б);
- библиотека научного, научно-производственного и т. п. учреждения;
- библиотека учебного учреждения (рис. 2а);
- библиотека информационного органа, информационного учреждения (рис. 2б);
- библиотека без определенной принадлежности;
- частная библиотека (рис. 2в).

Данный показатель обуславливает направленность ресурса, указывает на целевую аудиторию (кроме последнего признака), для которой и формируется, и, соответственно, определяет тематическую структуру ЭБ для ее создателей. Заметим также, набор признаков для этого показателя может быть расширен.

<sup>1</sup> Допускаем, что существуют и «закрытые» электронные библиотеки, доступные только для пользователей локальной сети или вообще хранящиеся в одном компьютере. Характеристики таких систем мы в данной работе не учитываем.

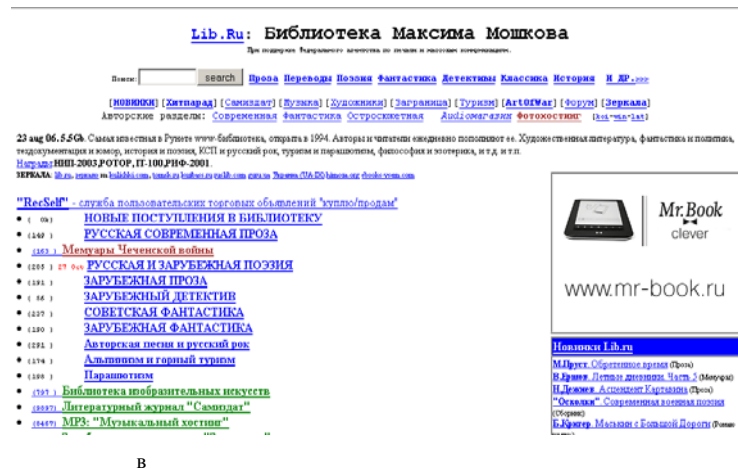
<sup>2</sup> В статье рассматриваются электронные библиотеки с точки зрения библиотечного сотрудника. Существуют позиции специалистов в области информатики, которые определяют более развернутый список параметров или совсем других параметров для характеристики подобных ресурсов, но это тема другого исследования.



а



б



в

Рис. 2. Электронные библиотеки а) в структуре научной библиотеки университета, б) служба Ист Вью, в) созданная отдельным лицом (при поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям)

### 3. Способы формирования ресурсов ЭБ:

- собственной генерации;
- агрегируемые (приобретаемые),
- собираемые (бесплатно заимствованные из других внешних электронных ресурсов);

- интегрированные.

Этот показатель характеризует политику создания ЭБ и определяет условия доступа к информационным ресурсам электронной библиотеки.

Поэтому выделим следующий параметр, показывающий степень «открытости» ЭБ для различных групп пользователей.

4. *Уровень доступности и технология доступа* (рис. 3), который может характеризоваться таким образом:

- свободный, открытый доступ к любым ресурсам для любого удаленного пользователя через Интернет;
- доступ с регистрацией для любого удаленного пользователя;
- доступ с регистрацией для определенной группы удаленных пользователей;
- платный доступ для любого удаленного пользователя;
- платный доступ для определенной группы удаленных пользователей;
- доступ только в локальной сети.

Здесь в качестве признаков названы наиболее распространенные режимы доступа. Очевидно, что они также могут быть расширены.

### 5. *Контент ЭБ:*

- универсальные;
- тематические;
- отраслевые и т. д.

Эффективность использования ЭБ научным сообществом будет определяться в первую очередь реализацией ею информационной функции библиотеки, которая заключается в удовлетворении информационных потребностей пользователей, ориентации их в документально-информационных потоках через разные виды информационной деятельности [4]. Эта функция зависит в том числе и от «качества» структуризации ЭБ. Вероятно в структуре ЭБ логично выделить так называемое «ядро», которое должно включать в себя весь электронный фонд, то есть электронные ресурсы и информацию о них на любом виде носителя, хранимые в библиотеке.

6. *Основной вид документов, содержащихся в ЭБ:*

- монографии;
- диссертации;
- авторефераты диссертаций;
- отчеты;
- материалы конференций;



Рис. 3. Условия доступа к ресурсам ЭБ (РГБ)

- патенты;
- журналы;
- карты и атласы;
- ноты;
- альбомы;
- неопубликованные рукописи;
- редкие книги и рукописи, книжные памятники;
- препринты;
- учебники и учебные пособия;
- комплексные ресурсы, существование которых возможно только в электронной среде (рис. 4);
- вторичные источники и т. д.



Рис. 4. Научные школы отделения ГПНТБ СО РАН

Полагаем, что и этот очевидный перечень признаков можно продолжить, расписав детально «вторичные источники». Но, думаем, что и так понятно, что здесь будет содержаться.

7. Структуризация электронных ресурсов описывает подход к организации всех ресурсов ЭБ (рис. 5). Здесь практический опыт библиотек позволяет выделить подходы:

- по тематическому признаку;
- видам документов и т. д.

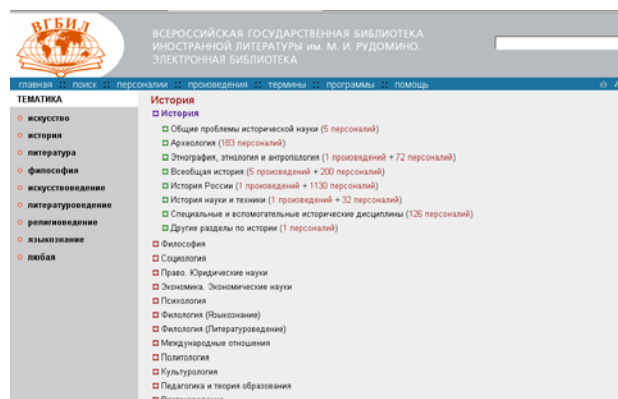


Рис. 5. Структура ЭБ по тематическому признаку (ВГБИЛ)

8. Наличие и степень развитости поисковых возможностей. Это очень важный показатель, особенно для электронной библиотеки, объединяющей разнородные ресурсы:

- поиск с использованием существующих в Интернете систем (например, Яндекс, Google и т. п.);
  - собственные разработки.
9. Наличие веб-сервисов, реализуемых на базе ресурсов ЭБ, оказание информационных услуг и предоставление информационных продуктов:
- виртуальная справочная служба (ВСС);
  - электронная доставка документов;
  - выставка новых поступлений;
  - ИРИ;
  - ДОР;
  - интернет-магазин;
  - RSS-рассылки;
  - навигаторы, путеводители и т. д.

Этот показатель выявляет специфику подхода ГПНТБ СО РАН к пониманию того, что есть электронная библиотека. Мы включаем в это понятие не только разнородные «электронные фонды», доступные в различных режимах, не только систему хранения, но и предоставление пользователю библиотечно-информационных услуг через электронную среду [5, 6] (рис. 6).

10. Наличие интерактивных элементов. Этим параметром обычно характеризуют сайты библиотек. Все опять же зависит от того, кто как и что

**Добро пожаловать  
в электронную библиотеку ГПНТБ СО РАН!**

Бегущая строка

Новые поступления

10 февраля 2011 г. До 31 марта 2011 г. предоставляется тестовый доступ к журналам издательства G

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ФОНДА	СЕРВИСЫ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Информация для пользователей электронной библиотеки ГПНТБ СО РАН</li> <li>○ Контакты</li> <li>○ Карта электронной библиотеки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Электронные каталоги</li> <li>○ Тематические базы данных</li> <li>○ Научные журналы</li> <li>○ Энциклопедии, справочники, словари</li> <li>○ Электронные книги</li> <li>○ Научные конференции</li> <li>○ Авторефераты диссертаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Электронная доставка документов</li> <li>○ Новые поступления литературы</li> <li>○ Виртуальная справочная служба ГПНТБ СО РАН</li> <li>○ Определение индекса цитирования</li> <li>○ Навигатор "Российские электронные библиотеки"</li> <li>○ Виртуальная справочная служба Library.ru</li> </ul>

**ВИРТУАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА (ВСС) ГПНТБ СО РАН**

Помоги себе сам  
Справочные службы

Архив выполненных запросов

Новости  
Статистика  
Обратная связь

Наша служба выполняет запросы удаленных пользователей. При поиске информации используются традиционные и электронные ресурсы, которыми располагает ГПНТБ СО РАН. [Положение о ВСС ГПНТБ СО РАН](#)

**Основные ограничения:**

- не выполняются запросы, связанные с предоставлением информации развлекательного характера (решение кроссвордов, участие в конкурсах, викторинах и т.п.);
- не предоставляются сканированные тексты документов;
- не рассматриваются вопросы, заданные некорректно. Сотрудники службы имеют право их удалять.

**задать вопрос**

Ваше имя (обязательно)

Адрес электронной почты (обязательно)

Город (обязательно)

Если Вашего города нет в списке:

Цель запроса (обязательно)

НиТы  
бизнеса  
Ю РАН  
кописти  
ебно-методические комплексы  
информационной

лекция по экологии  
технологии  
Новосибирского

тории России

поиск по эл.биб  
через Яндекс

Устраивает ли Вас структура электронной библиотеки?

Да  
 Нет

**ОТВЕТИТЬ**

© 2001-2011, ГПНТБ СО РАН

ВСС

Опросы

Система счетчиков

Методическое обеспечение

Глоссарий

Инструкция по работе с сетевыми научными журналами

журналов ведущих зарубежных издательств: Elsevier Science, Kluwer Academic

GLOSSARY - СЛОВАРЬ - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

**GLOSSARY - СЛОВАРЬ**  
английских и немецких терминов,  
встречающихся при поиске информации в базах данных

*Англо - русский словарь*

**a**

abstract - реферат  
alert - уведомление, оповещение; приводит в готовность  
announcement - объявление, извещение, уведомление  
archive - архив  
available - доступный, имеющийся в наличии

**b**

browse - просмотр; просматривать

**c**

complete - полный  
contents - оглавление  
current - текущий

**КАРТА ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ**

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

- **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ**
  - Описание электронной библиотеки
  - Правила работы с электронными ресурсами
  - Режим работы читального зала
- **КОНТАКТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ ГПНТБ СО РАН**
- **КОНТАКТЫ**

**СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ФОНДА**

- **ЭЛЕКТРОННЫЕ КАТАЛОГИ**
  - Электронные каталоги ГПНТБ СО РАН
  - Навигатор по электронным каталогам библиотек ИВУ СО РАН
  - Распределенный корпоративный каталог библиотек Сибири
  - Сводный каталог библиотек России
  - Электронный каталог Библиотеки Конгресса США
  - Портал межбиблиотечной информации "Сигма"
- **Методическое обеспечение создания электронного каталога**
  - Рубрикатор ГРПНТБ
  - Авторитетные файлы RFL
  - ГОСТ 7.1-2003
  - ГОСТ 7.80-2000
  - ГОСТ 7.82-2001
  - Российские правила каталогизации (© РБА. Межрегиональный комитет по каталогизации, 2005)
    - Часть 1
    - Часть 2
  - Коммуникативный формат RUSMARC
  - Универсальная десятичная классификация
    - УДК (на сайте ГПНТБ СО РАН)
    - УДК (версия ГПНТБ России, 1999 г.)
  - Универсальная десятичная классификация Даун

Рис. 6. Набор сервисов и интерактивные элементы электронной библиотеки ГПНТБ СО РАН

называет. Поэтому этим параметром можно охарактеризовать и ЭБ:

- форумы,
- опросы,
- гостевая книга,
- блоги и т. п.

11. Наличие сервисных элементов:
- навигационные (карта ЭБ и др.);
  - инструктивно-методические материалы по использованию ресурсов;
  - новостная строка;
  - система статистики (счетчики и др.).

Эти показатели (8–11) определяют качественно новые возможности работы с массивами электронной информации для пользователей ЭБ.

12. *Наличие описания (характеристики) электронных ресурсах ЭБ:*

- аннотации;
- рекламная информация и др.

Параметр, позволяющий обеспечивать выбор релевантного ресурса при проведении поисков и извлечении информации пользователями ЭБ.

13. *Уровень актуализации ресурсов:*

- частота обновления;
- необновляемый ресурс и др.

14. *Наличие визуального ряда.*

Этот параметр характеризует функциональность ЭБ в значении «навигация» (например, рис. 7) и придает колорит (формирует имидж) в значении «иллюстрация» (рис. 8, 9).



Рис. 7. Веб-сервис обратной связи «читатель – библиотечный специалист»

#### Электронная библиотека



Фонд представляет собой собрание электронных копий ценных и наиболее спрашиваемых изданий из фондов РГБ и из внешних источников, а также документы, изначально созданные в электронной форме. Объем фонда Электронной библиотеки года составляет около 700 тысяч документов и постоянно пополняется. В полном объеме ресурсы доступны в читальных залах РГБ. Доступ к документам предоставляется в соответствии с частью Гражданского кодекса Российской Федерации.

#### Удаленные сетевые ресурсы



Со всех компьютеров РГБ организован доступ on-line к базам данных крупнейших производителей российских и зарубежных электронных информационных продуктов: к материалам журналов, газет, новостей, лент, теле- и радиозаписей, электронным книгам, материалам конференций, стандартам, отдельным библиографическим ЕД.

Удаленные сетевые ресурсы

подробнее

Рис. 8. Пиктограммы перехода к ресурсам: электронная библиотека и удаленные ресурсы (РГБ)



**ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
САМА ПРИДЕТ К ВАМ!**

Рис. 9. Использование эффекта привлечения читателя (рекламный ход): «ЭБ сама придет к вам!» (РГБ)

М. А. Плешакова раскрывает сущность небезразличной коммуникации в электронной среде и ее использование на сайтах библиотек, отмечая, что размещение визуального ряда помогает четко структурировать информацию, сделать ее более наглядной [7]. Это особенно важно, когда библиотека, обладая значительными объемами разнородных электронных ресурсов, «хранящихся» в традиционных и электронных фондах, и информацией о них, ставит перед собой задачу представить всю «электронную совокупность» в пользование как можно большему числу ее посетителей: и читателей, и удаленных пользователей.

Применение данного параметра позволяет, с нашей точки зрения, упорядочивать информацию в электронной библиотеке, избавляя ее интерфейс от избыточности текстового описания, обеспечивать универсальность доступа к однотипным ресурсам и услугам электронных библиотек различных учреждений (пользователь видит «знакомые» пиктограммы). Кроме того, говорит о том, что библиотека заинтересована в привлечении читателя (который, как правило, желает быстро, наглядно и компактно получить нужную ему информацию) к своим ресурсам и услугам посредством визуализации.

Поэтому, мы считаем, что для большей эффективности электронной библиотеки наличие такого показателя, как «визуальный ряд» очень важно.

В заключение надо отметить, что изучая электронную библиотеку по тем или иным показателям можно будет говорить о ее ценности, наполняемости и «привлекательности» для научного сообщества и других категорий пользователей. Используя предложенную систему показателей любая вновь создаваемая или реорганизуемая электронная библиотека сможет органично вписаться в систему электронных библиотек, существующих в Интернете. Либо они могут быть взяты за основу для разработки технического задания в виде требований, которым должна удовлетворять ЭБ, или рекомендаций и методики по их разработке, созданию и ведению. Опираясь на систему выработанных показателей можно сформировать требуемую модель электронной библиотеки.

Считаем, что предлагаемая система показателей необходима при рассмотрении вопроса об отнесении ресурса, заявленного создателями в качестве электронной библиотеки, к электронной библиотеке. Конечно, чтобы определить качество этого ресурса, нужна более развернутая система оценки, применяемая, например, для характеристики веб-сайта<sup>3</sup> в целом [например, 7, 8].

#### Список литературы

1. Земсков А. И., Шрайберг Я. Л. Электронные библиотеки : учеб. для вузов. – М., 2001. – 72 с.
2. Антопольский А. Б., Майстрович Т. В. Электронные библиотеки: принципы создания : науч.-метод. пособие. – М. : Либерия-Библиоформ, 2007. – 283 с.
3. Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН как информационно-библиотечная система научных ресурсов и сервисов // Роль ГПНТБ СО РАН в развитии информационно-библиотечного обслуживания в регионе (к 90-летию ГПНТБ СО РАН, 50-летию в составе Сибирского отделения РАН) : тез. докл. межрегион. науч.-практ.

<sup>3</sup> Электронная библиотека – один из элементов интернет-пространства, существующий в рамках веб-сайтов различных типов и ведомственной принадлежности.

- конф. (г. Новосибирск, 6–10 окт. 2008 г.). – Новосибирск, 2008. – С. 89–91.
4. Юдина И. Г., Лаврик О. Л. Использование новейших технологий для реализации информационной функции библиотеки // Библиосфера. – 2010. – № 1. – С. 35–42.
  5. Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН в системе научных коммуникаций // Науч. и техн. б-ки. – 2009. – № 8. – С. 47–51.
  6. Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН как информационно-библиотечная система научных ресурсов и сервисов // Библиосфера. – 2009. – № 2. – С. 23–27.
  7. Плевакова М. А. Невербальная коммуникация в электронной среде: к вопросу о ее использовании на сайтах библиотек // Библиосфера. – 2010. – № 1. – С. 28–33.
  8. Столяров Ю. Н. Библиотечный фонд : учебник. – М. : Кн. палата, 1991. – 271 с.
  9. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И. Официальный Web-сайт: проблемы отражения в открытом информационном пространстве основных функций библиотеки как социального института // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы 16-й междунар. конф. «Крым 2009» (г. Судак, Крым, 6–14 июня, 2009 г.). – М., 2009. – CD-ROM.
  10. Кулева О. В. Разработка системы оценки качества сайтов библиотек // Библиосфера. – 2009. – № 2. – С. 58–63.

Материал поступил в редакцию 24.02.2011 г.

Сведения об авторах: *Калюжная Татьяна Альбертовна – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа, тел.: (383) 266-15-36, e-mail: tanya@spsl.nsc.ru,*  
*Лаврик Ольга Львовна – доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора по научной работе, тел.: (383) 266-29-89, e-mail: lisa@spsl.nsc.ru*