

УДК 02:004–028.22:[027.52+027.53]  
ББК 78.349.3+78.347.22

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ФОРМАЛИЗАЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОФИЦИАЛЬНОГО САЙТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ

© А. И. Васильева, 2013

*Кемеровский государственный университет культуры и искусств,  
Институт информационных и библиотечных технологий  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 17*

Рассмотрены основные приемы формализации, используемые при создании и модернизации официального сайта центральной библиотеки субъекта федерации (ЦБСФ). Предоставлены результаты современных научных исследований по решению научно-методической проблемы, заключающейся в необходимости разработки приемов формализации, ориентированных непосредственно на специфику деятельности библиотеки.

*Ключевые слова:* Интернет, контент, модернизация сайта, официальный сайт, создание сайта, формализация, формализованный прием, центральная библиотека субъекта федерации.

The basic formalisation methods used when creating and modernizing an official site of the central library of federation subject are considered. The results of modern scientific researches on solving scientific-methodical problem connected with the necessity to work out formalisation methods focused directly on the specificity of library activities are given.

*Key words:* Internet, content, site upgrading, an official website, website creation, formalization, a formal method, a central library of federation subject.

Современные библиотеки активно используют сетевые информационные технологии для решения широкого спектра задач, связанного с образовательной, профессиональной, досуговой и иной деятельностью. Общеизвестно, что наиболее эффективно информационно-библиотечное обслуживание для нужд науки, культуры и образования сегодня достигается посредством создания и функционирования официальных сайтов.

Особенно остро эта проблема ставится в условиях работы областных (краевых) универсальных научных библиотек, которые в последнее время получили статус центральных библиотек субъекта федерации (ЦБСФ). Деятельность данных библиотек направлена на удовлетворение информационных потребностей читателей, связанных с научно-исследовательской работой, расширением профессиональных знаний и повышением квалификации лиц с высшим и послевузовским образованием во всех сферах общественной и производственной деятельности.

Анализ интернет-пространства показал, что сегодня ЦБСФ активно используют сайты для позиционирования себя в глобальной сети [17]. То, насколько рационально организован сайт библиотеки,

определяет в первую очередь его функциональные возможности, реализуемые в сети, расширяет реальное поле деятельности библиотеки и во вторую – формирующие имидж самой библиотеки. При этом остается проблема отсутствия на данный момент каких-либо готовых решений по созданию и оценке библиотечных сайтов, в том числе сайтов центральных библиотек субъекта федерации.

Выходом из ситуации может послужить использование различных приемов формализации при создании и, что более актуально, при модернизации сайтов данных библиотек, так как большая часть ЦБСФ (95,3%) сейчас уже имеют свой официальный сайт.

Таким образом, целью данного исследования является представление основных приемов формализации, используемых при разработке официальных сайтов ЦБСФ. Для этого необходимо не только дать общее описание данных приемов, но и рассмотреть результаты современных научных исследований в данной области. Наибольшее внимание мы уделим понятию «формализация» в информатике, так как вопросы сайтостроения, в том числе и в библиотечно-информационной сфере, относятся именно к этой области деятельности.

Анализ специальной научной литературы показал, что под процессом формализации в информатике подразумевается необходимость строгого методического подхода к решению проблемы, использованию формализованных приемов описания и моделирования изучаемых и проектируемых процессов [1, 9, 12].

Сузив область исследования, мы рассмотрим применение методов формализации непосредственно в области сайтостроения. По причине отсутствия специализированной литературы по данному вопросу, руководствуясь собственным опытом и результатами исследований сотрудников Научно-исследовательского института (НИИ) информационных технологий социальной сферы и кафедры технологии автоматизированной обработки информации института информационных и библиотечных технологий Кемеровского государственного университета культуры и искусств [5–8, 10], опишем четыре приема, основанных на принципе формализации и используемых при создании сайтов:

1. Применение типовых структур контента сайта.
2. Использование формализованных методов при подготовке текста.
3. Применение методик анализа сайтов.
4. Использование универсальных проектных решений.

К представленным четырем приемам формализации можно отнести и все более распространенное использование систем управления контентом для разработки сайтов, например: Joomla!, Drupal, WordPress и т. д. Подобные системы значительно упрощают программную сторону реализации сайта за счет готовых программных модулей и шаблонов. Но в рамках данной работы мы намеренно не рассматриваем программное обеспечение реализации сайтов, ориентируясь в большей степени непосредственно на контент.

*Применение типовых структур контента сайта.* Контент сайта составляет его основу и является наиболее сложной задачей, решаемой на этапе проектирования. Более эффективно справиться с разработкой структуры контента любого сайта позволяет наличие апробированной и научно обоснованной типовой структуры контента. Для разрабатываемого сайта необходимо подбирать типовую структуру контента в соответствии с объектом позиционирования – его направлением деятельности, спецификой и формой организации.

Типовая структура контента сайта представляет собой набор рубрик и подразубрик, а также иерархическую схему их распределения. Все составляющие типовой структуры должны максимально полно отражать объект сайтостроения и, как следствие, с наибольшей эффективностью удовлетворять информационные потребности пользователей сайта. В такой структуре обязательно продумыва-

ется пересечение определенных семантических составляющих контента, на основе чего в дальнейшем проектируется навигационная схема всего сайта.

Сложность применения типовых структур контента сайта заключается, во-первых, в отсутствии уже разработанной и апробированной типовой структуры, и, во-вторых, в сложности подготовки таких структур. Относительно официальных сайтов ЦБСФ необходимо сказать, что утвержденной типовой структуры их контента в настоящее время нет. Но в рамках авторских исследований сайтов учреждений данного типа была сформирована пробная типовая структура контента официального сайта ЦБСФ (рис. 1).

Предложенная типовая структура может лечь в основу контента любого сайта ЦБСФ, но при этом обязательно должна быть дополнена актуальной информацией относительно каждой конкретной библиотеки, передав, таким образом, всю полноту ее деятельности. Официальный сайт ЦБСФ не может отражать только общие функции библиотеки, он также должен подчеркивать и акцентировать внимание на инновационных направлениях, которые, без сомнения, специфичны для каждой отдельной ЦБСФ.

*Использование формализованных методов при подготовке текста.* Создание контента сайта неразрывно связано с подготовкой текстов для наполнения его рубрик и подразубрик. Как пишет Н. И. Гендина: «...типичными недостатками являются неполнота либо избыточность информации; разнородность и неструктурированность информации; несоответствие языка и стиля представления информации статусу, типу сайта и типу рубрик контента сайта; погрешности языка и стиля; затрудненность восприятия информации; монотонность подачи информации; преобладание текста в ущерб иллюстративному материалу; перенос в состав контента веб-сайта типичной для традиционных документов, но не характерной для веб-пространства линейной формы представления информации» [5].

Суть процесса формализованного составления текста заключается в ориентации на заранее выделенный перечень относительно самостоятельных смысловых фрагментов – аспектов содержания. При этом для каждого аспекта устанавливается определенная совокупность только ему присущих формальных признаков (маркеров), однозначно определяющих его содержание. Маркеры могут быть выражены устойчивыми словами или словосочетаниями, фрагментами фраз [5].

Аспект – одна из сторон рассматриваемого объекта, точка зрения, то, как он видится с определенной позиции. Формирование аспектных сеток уже давно широко применяется при формализованном свертывании научных и публицистических текстов. В сайтостроении аспектная сетка – это набор

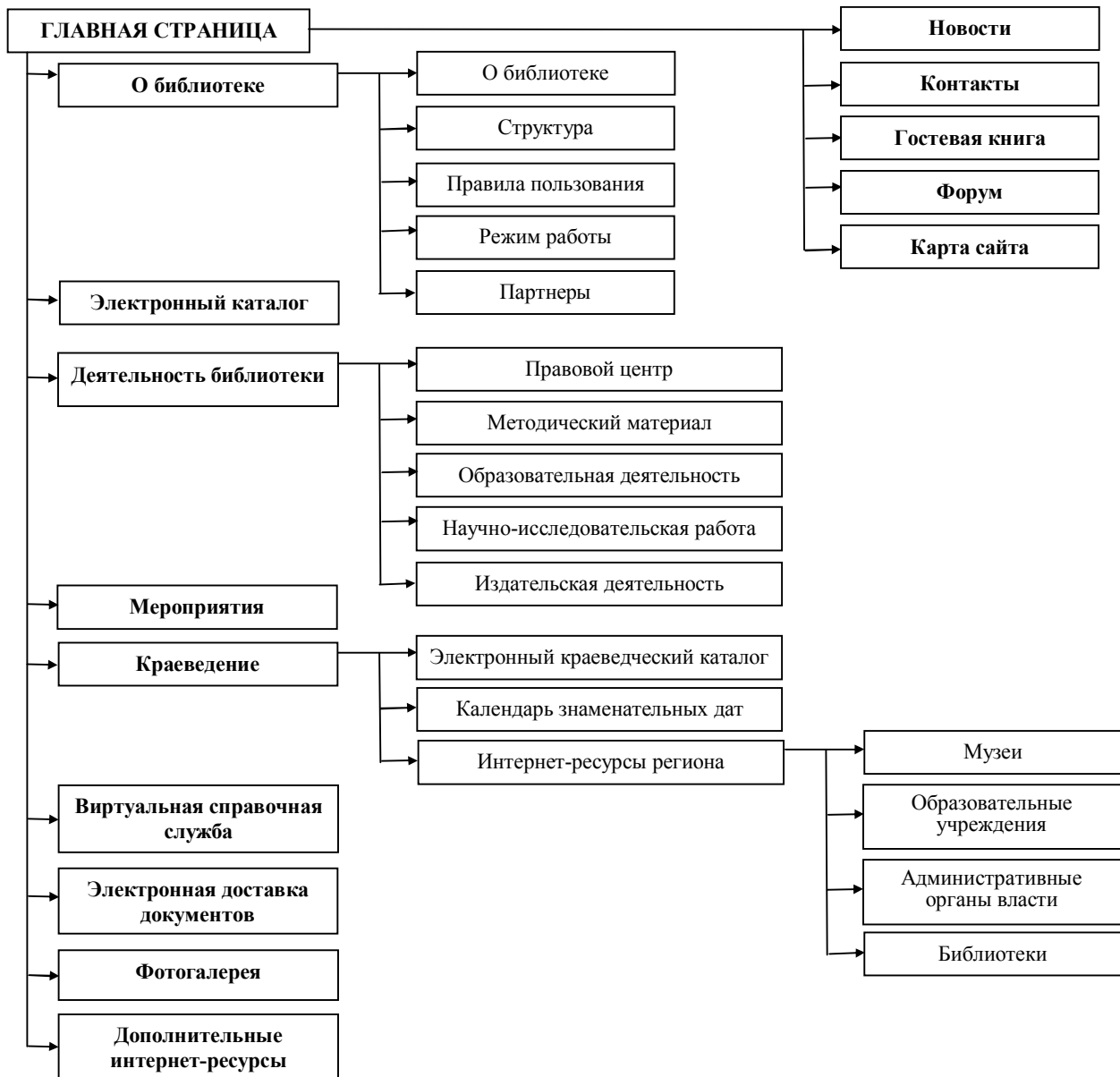


Рис. 1. Типовая структура контента официального сайта ЦБСФ

семантических единиц, описывающих тот или иной объект в рамках контента сайта. Разрабатываться аспектные сетки должны только в условиях глубокого анализа объекта, исследования его характеристик и взаимоотношений с другими объектами в определенной предметной области.

Использование аспектных сеток при разработке и модернизации сайтов, в том числе и сайтов ЦБСФ, сокращает интеллектуальные и временные затраты на подбор информационных единиц представления различных объектов в рамках сайта, позволяет четко структурировать материал, способствует облегчению восприятия информации. В результате формируется наиболее эффективный с точки зрения информативности контент.

При работе над официальным сайтом ЦБСФ могут быть использованы аспектно-маркерная и аспектная сетки.

Аспектно-маркерная сетка структуры справочной аннотации на интернет-ресурс:

Аспект	Маркер
Полное наименование организации-владельца интернет-ресурса и направления деятельности	Владельцем данного сайта является... компания, которая занимается...
Вид и назначение данного интернет-ресурса	Автором данного онлайн учебника выступил..., в научные интересы которого входят... Данный сайт выполнен в виде... и предназначен для...

<p>Возможности данного интернет-ресурса, аргументирующие необходимость пользователя к его посещению</p>	<p>Интернет-ресурс является... и может быть использован... В информационной структуре сайта нашли свое отражение такие проблемы, как...</p> <p>Данный сайт, в отличие от подобных, может... На сайте представлена интересная информация о... Сайт отличается... Интернет-ресурс обеспечивает доступ к... В онлайн пособии представлен эксклюзивный материал о... На форуме Вы можете...</p>
---	---

Представленная выше аспектно-маркерная сетка носит универсальный характер. Учитывая необходимость предоставления большого количества ссылок на различные интернет-ресурсы региона, в рамках сайта ЦБСФ она будет очень актуальна [15].

Также при формировании содержания различных рубрик сайта ЦБСФ часто приходится создавать описание различных подобных друг другу объектов, особенно в рамках краеведческой деятельности. Формализовать данный процесс, унифицировав основные аспекты представления различных объектов, помогает аспектная сетка.

Аспектная сетка отражения различных объектов на официальном сайте ЦБСФ:

<i>Объект</i>	<i>Аспект представления</i>
Персона	Фото (художественный портрет), биография, особенности творчества, наиболее известные произведения, тексты произведений
Книга	Обложка, аннотация, код места хранения в фонде, отзывы, отрывок текста
Географические объекты	Фото (художественная иллюстрация), место расположения, описание
Памятники культуры	Фото (художественная иллюстрация), место расположения, описание, информация об авторе
Работа декоративно-прикладного искусства	Фото, техника исполнения, материал, информация об авторе
Музыкальное произведение	Музыкальная композиция, исполнительский инструментарий, хронология, информация об авторе
Тематическая подборка по событию	Событие, фото (художественная иллюстрация), информация различных видов и форм (интервью, наблюдения, документы, цитаты и т. д.)

*Применение методик анализа сайтов.* Проводить анализ разрабатываемых или уже функционирующих сайтов можно по различным направлениям: программной реализации, техническим характеристикам, функциональности, эффективности, дизайну, доступности и т. д. Как уже говорилось ранее, в рамках данного исследования нас интересует в первую очередь информационное наполнение сайтов. Поэтому необходимо сказать, что наиболее универсальным инструментом анализа сайтов именно с позиции контента сегодня является методика исследования интернет-ресурсов, разработанная сотрудниками НИИ информационных технологий социальной сферы и кафедры технологии автоматизированной обработки информации института информационных и библиотечных технологий Кемеровского государственного университета культуры и искусств» [11].

Формализация в рамках данной методики, как и подобных ей, сводится к анализу определенного универсального набора аспектов функционирования сайта независимо от объекта позиционирования. Унификация проведения подобных мониторинговых исследований позволяет увеличить объективность как при получении результатов, так и при их сопоставлении.

В рамках исследования официальных сайтов ЦБСФ мы постоянно проводим их анализ по указанной выше методике [2]. Последнее пятилетие показало, что качество сайтостроения в данной сфере значительно повысилось. Появились формализованные технологии моделирования и создания интернет-ресурсов, что благоприятно сказалось на сайтах ЦБСФ. Также имеет смысл представить следующие выводы:

- Активное внедрение в технологии сайтостроения систем автоматизированного управления контентом содействует развитию специфичных библиотечных сервисов наряду с повсеместно реализуемыми, что повышает функциональную эффективность сайтов. Появляются такие функции, как виртуальная справочная служба, электронная доставка документов, онлайн-библиограф и т. д.

- С течением времени количество рубрик на сайтах ЦБСФ значительно сократилось, но при этом структура контента усложнилась. Это связано с постоянной работой над сайтами – модернизацией, в рамках которой происходит формирование оптимальных иерархических структур контента наиболее удобных для работы пользователей.

- Постепенная модернизация контента сайтов ЦБСФ нацелена на реализацию информационной функции в первую очередь, остальные функции библиотеки при отражении на сайте носят второстепенный характер.

*Использование универсальных проектных решений.* Крупные специалисты в области разработки

информационно-библиотечных систем – Я. Л. Шрайберг и Ф. С. Воройский в своих трудах упоминают такой принцип, как «максимальное использование готовых решений» [4, 16]. Он, по их мнению, позволяет сократить стоимость, сроки разработки и внедрения проектов, а также уменьшает ошибки в проектировании как системы в целом, так и отдельных ее составляющих.

Использование универсальных проектных решений возможно при работе над любыми вопросами, связанными с разработкой сайта. Сегодня в сайтостроении применение такого принципа однозначно приветствуется, но усложняется ввиду ограниченности научно-методических обоснованных проектных решений, ориентированных на различные сферы деятельности и оптимизированных под специфику разных учреждений и организаций.

Эта проблема актуальна и для ЦБСФ, так как готового методического инструментария с полным набором разработанных универсальных проектных решений по созданию официального сайта для учреждений библиотечно-информационного профиля в настоящее время нет. Сегодня ЦБСФ в качестве средств для решения данной проблемы может использовать только:

- «Руководство по краеведческой деятельности центральной библиотеки субъекта РФ (области, края)», подготовленное Российской библиотечной ассоциацией в 2003 г., где есть краткий блок рекомендаций относительно той информации на сайте, которая должна отражать краеведческую деятельность библиотеки [15].

- Частично руководство «Принципы качества веб-сайтов по культуре», разработанное в 2005 г. Пятой рабочей группой проекта Minerva (Рамочные программы Европейской комиссии «Лундские принципы») [14].

- Частично рекомендации «Взаимодействие веб-сайтов по культуре с пользователем», разработанные в 2010 г. рабочей группой проекта Minerva [3].

- Опыт в создании сайтов других подобных библиотек.

В учебном пособии Н. И. Колковой и И. Л. Скипор на основе ГОСТов, отражающих вопросы разработки автоматизированных систем и информационных технологий, представлена подробная характеристика стадий и этапов создания сайтов [10, с. 251–253].

Анализ состава работ на каждой стадии показал, что использование формализованных приемов, особенно тех, которые заключаются в применении готовых проектных решений, возможно на всех этапах создания сайта. Наиболее актуальна формализация на этапе модернизации сайта, когда возможно применение всех приемов формализации, реорганизации сайта с целью его функционального совершенствования.

В результате, можно сделать вывод, что существует большое количество предпосылок необходимости проработки различных приемов формализации процессов создания и модернизации сайтов ЦБСФ, создания некоего языка или свода правил, придерживаясь которых можно подавать информацию в наиболее оптимальном режиме.

Основной проблемой при этом остается необходимость ориентации на специфику деятельности позиционируемой за счет сайта библиотеки. Решением может стать разработка узко ориентированных научно-обоснованных методических инструментов формирования контента официального сайта ЦБСФ. Подобный инструментарий должен основываться на различных приемах формализации и быть максимально универсальным относительно всех аспектов создания и модернизации сайтов, одновременно отражая специфику деятельности позиционируемого учреждения.

На данный момент нами предприняты попытки новых решений данной научной задачи. Осуществляется работа по созданию и внедрению методики формирования контента официального сайта ЦБСФ. Ведется апробация вошедших в нее методических решений, которые уже вызвали большой интерес среди руководителей и сотрудников ЦБСФ Российской Федерации.

## Литература

1. Бешенков С. А., Ракитина Е. А. Моделирование и формализация : метод. пособие. – М. : Лаб. базовых знаний, 2002. – 333 с.
2. Васильева А. И. Сайты областных (краевых) универсальных научных библиотек: хронологический аспект (2005–2011 гг.) // Вестн. Кемер. гос. ун-та культуры и искусств. – 2011. – № 17/2. – С. 169–178.
3. Взаимодействие веб-сайтов по культуре с пользователем рекомендации / под ред. рабочей группы проекта Minerva ЕС. – М. : Центр ПИК, 2010. – 201 с.
4. Воройский Ф. С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем. – М. : Физматлит, 2002. – 384 с.
5. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И. Использование формализованных методов при подготовке текста для веб-сайтов учреждений культуры // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – С. 29–35.
6. 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 конф. – М., 2009. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
7. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И. Разработка теории проектирования контента сайтов объектов культуры как основа их создания и модернизации // Информационное общество, культура, образование : 10 лет ежегод. междунар. конф. «EVA Москва». – М. : Центр ПИК, 2007. – С. 176–192.

8. *Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И.* Сайты библиотек и музеев в едином информационном пространстве: анализ отечественного и зарубежного опыта структурирования контента // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы конф. – М. : ГПНТБ России, 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
9. *Динцис Д. Ю.* Формализация информационных моделей управленческих и технических систем. – М. : Компания Спутник+, 2005. – 76 с.
10. *Колкова Н. И., Скипор И. Л.* Прикладная информатика. Технологии курсового и дипломного проектирования : учеб. пособие для студентов специальностей «Прикладная информатика (в информ. сфере)», «Прикладная информатика (в соц.-культур. сфере)». – Кемерово : КемГУКИ, 2007. – 434 с.
11. Методика исследования интернет-ресурсов / КемГУКИ. – Электрон. дан. – URL: [http://nii.kemguki.ru/images/stories/sitebuilding/Method\\_research.doc](http://nii.kemguki.ru/images/stories/sitebuilding/Method_research.doc) (дата обращения: 20.02.2013).
12. *Некрасов С. И., Некрасова Н. А.* Философия науки и техники : темат. слов.-справ. : учеб. пособие. – Орел : ОГУ, 2010. – 289 с.
13. Основы информатики : электрон. учеб. пособие. – URL: <http://informatikaiikt.narod.ru/index.html> (дата обращения: 20.02.2013).
14. Принципы качества веб-сайтов по культуре. Руководство / под ред. пятой рабочей группы проекта Minerva «Определение потребностей пользователей, содерж. и критериев качества веб-сайтов по культуре». – М., 2006. – 62 с.
15. Руководство по краеведческой деятельности центральной библиотеки субъекта РФ (области, края). – URL: <http://www.rba.ru/or/od/guk.html> (дата обращения: 22.03.2012).
16. *Шрайберг Я. Л.* Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей: главные тенденции окружения, основные положения и предпосылки, базовые принципы : учеб.-практ. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Либерия, 2001. – 104 с.
17. Library.ru : информ.-справ. портал. – URL: <http://www.library.ru> (дата обращения: 12.11.2012).

Материал поступил в редакцию 09.06.2013 г.

Сведения об авторе: *Васильева Анастасия Игоревна – преподаватель кафедры технологии автоматизированной обработки информации, e-mail: atwa.86@mail.ru*