Обзоры

УДК 02:004+002.5:004 ББК 78.30+78.34(2)

ОБЗОР ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ САЙТОВ БИБЛИОТЕК

© О. В. Кулёва, 2009

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

Предлагается обзор направлений исследования сайтов библиотек. Отмечается, что происходит переход от эмпирических исследований сайтов к созданию стандартов, методик исследования и определенных методологических подходов моделирования информационной структуры сайта.

Ключевые слова: сайты библиотек, исследования, методика исследования, методика структурирования информации на сайтах.

The review of main directions in library sites investigations is presented. It is underlined that one can observe the transition form empirical sites investigation to the creation of standards, investigation methods and definite methodological approaches to site structure modeling.

Key words: library sites, investigations, investigation methods, site structure modeling.

Развитие Интернета неразрывно связано с сайтостроением. Лавинообразное увеличение веб-сайтов и числа пользователей продолжается до настоящего момента. Получив доступ к Интернету в середине 1990-х гг., к нему подключились и библиотеки. В библиотечной вебсреде также наблюдается быстрое увеличение количества сайтов и создание широкого спектра электронных ресурсов и средств, обеспечивающих доступ к ним удаленным пользователям. Исходя из этого, вполне закономерным является активное изучение интернет-пространства и библиотечной веб-среды как его составляющей.

Первые эмпирические исследования проблем создания и развития сайтов библиотек за рубежом проводились в середине 1990-х гг. Л. А. Клайдом с использованием метода контент-анализа [50, 51]. Мини-исследование 50 библиотечных сайтов, созданных в разных странах (США, Канада, Австралия, Швеция, Сингапур, Ирландия, Кувейт, Новая Зеландия и Норвегия), позволило выявить особенности библиотечных веб-сайтов учебных заведений, а также представить структуру и наиболее популярные рубрики библиотечного сайта. Также было определено, что библиотеки учебных заведений не могли эффективно использовать сеть для развития и продвижения своих ресурсов, поскольку навыки создания сайтов с помощью гипертекстового языка HTML, обязательного для любых электронных публикаций в Интернете, у библиотечных специалистов отсутствовали. Они могли участвовать в создании веб-страниц только на

уровне своих профессиональных практических умений: организации и представления информации, ее оценки и поиска.

На сегодняшний момент российскими и зарубежными исследователями накоплен значительный опыт изучения библиотечных сайтов с различных точек зрения. Они рассматривались как канал коммуникации [3, 4], «виртуальный / электронный институт» [13, 14, 47], электронный ресурс или массив информации [23, 38, 39], программный продукт [41], основная платформа / точка доступа к интернет-ресурсам или главный интерфейс для представления информации и взаимодействия [40]. С. В. Никандров, например, в результате многоаспектного анализа электронных документов научно-технического профиля определил, что веб-сайт можно рассматривать как совокупность (или коллекцию) отдельных электронных документов - полидокументов, при этом выявив интересную его особенность - преобладание комбинированных типов веб-сайтов [38, 39]. Выделив логические основания типизации профессиональных веб-сайтов по технике, он определил наиболее распространенные их типы. К их числу автор относит: научно-справочные, научно-рекламные, научные производственно-практические, учебнонаучные, справочные производственно-практические, рекламные производственно-практические, рекламно-справочные веб-сайты. Другие исследователи полагают, что сайты лучше рассматривать не как издания, а как учреждения, где могут быть и издания, и целые фонды [25], или как «виртуаль-

ОБЗОРЫ

ный / электронный институт», который является новым перспективным типом организационно-производственной структуры или каналом коммуникации [4, 13, 14, 47]. «Виртуальный институт» организует «интенсивное взаимодействие реально существующих подразделений и специалистов различных предприятий в виртуальном пространстве» [14], что позволяет формировать временные коллективы для решения профессиональных задач. Такая форма организации способствует быстрому коммуникативному взаимодействию территориально удаленных друг от друга специалистов профессионального сообщества. Специалисты в области информатики и библиотековедения предлагают рассматривать сайт как электронный ресурс, поскольку он является и совокупностью электронных документов, и коммуникативным каналом [22, 48].

Одним из перспективных направлений исследований принято считать проектирование порталов. Самыми активными сторонниками порталостроения являются институты высшего образования – как зарубежные, так и российские [5, 6, 7]. Веб-портал упрощает доступ к таким ресурсам, как БД, электронные журналы и веб-сайты, считает группа штатных сотрудников Библиотеки Университета Иллинойса в Чикаго (США), участвующих в проекте по приближению порталов к пользователям всех типов библиотек - вузовских, публичных, школьных и специальных [52]. В рамках порталов решаются организационные задачи интеграции профессиональных интернет-ресурсов в соответствии с целями и задачами той или иной области деятельности, в том числе и информационно-библиотечной. Создание службы информационно-библиотечного сервиса через портал и вопросы формирования единого регионального информационного и библиотечного пространства рассматривают ряд российских и зарубежных авторов [12, 17, 37, 52, 54].

О. Л. Крепкова считает, что современные информационные интернет-технологии в библиотеках развиваются в двух направлениях: предоставление доступа к корпоративным каталогам библиографических данных и создание информационных веб-сайтов. Автор предлагает использовать некоторые решения портальных технологий по вопросам организации контента, разработанных в электронном бизнесе, для построения сайтов российских библиотек [29]. На ежегодной конференции и выставке «Онлайн» (Online) в 2002 г. порталы рассматривались как новая технология публикации [53].

На страницах периодических изданий и в электронных публикациях рассматриваются различные аспекты организации и функционирования сайта библиотеки, а также предлагаются инновационные решения их развития. Можно выделить несколько

основных групп исследуемых проблем: во-первых, посещаемость сайтов, цитирование их ресурсов; учет виртуальных пользователей; продвижение и раскрутка сайтов [43, 44]; во-вторых, обслуживание посредством сайтов [1, 20]; в-третьих, практический опыт создания сайтов и подходы к формированию их контента. Также проводится сравнительный анализ структуры и принципов образования основных разделов сайта, предлагаются схемы «идеального» библиотечного сайта, даются некоторые рекомендации и методики по их созданию, продвижению ресурсов библиотеки посредством сайтов [15, 18, 21, 26, 27, 29, 32, 46, 55].

Сайт библиотеки совмещает в себе информационные, поисковые, образовательные, рекламные, навигаторские функции и является значительным интегрированным ресурсом. Все это делает его мощным средством для продвижения информационно-библиотечных продуктов и услуг, а также формирования имиджа библиотеки. Поэтому многих исследователей интересуют задачи продвижения сайтов в мировом пространстве Интернета [2, 9, 19, 30, 34]. И. Г. Крупнева продвижение сайтов считает неотъемлемым звеном в обслуживании и маркетинговой деятельности библиотеки. Под продвижением сайта автор понимает действие, направленное на оповещение максимального числа пользователей Интернета о существовании сайта, предоставляемых ресурсах и услугах. Также И. Г. Крупнева знакомит с основными методы продвижения библиотечных сайтов, к которым относятся: регистрация в справочниках ресурсов и поисковых системах; использование баннерной рекламы; обмен ссылками и публикациями с сайтами аналогичной тематики; участие в конференциях, тематических форумах и системах рассылки [30]. Все это позволит превратить сайт библиотеки в полноценный маркетинговый канал, а библиотеке занять достойное место в интернет-пространстве. Ко всему прочему для этого важно, чтобы сайт соответствовал определенным требованиям, к которым Е. С. Гармс относит: во-первых, релевантное и полное информационное содержание, причем главенствующую позицию должны занимать материалы, характеризующие деятельность организации; во-вторых, простая и логичная структура; в-третьих, регулярное обновление информации; в-четвертых, уникальный стиль - это дизайн, логотип и прочая атрибутика [9]. Таким образом, очень важно, чтобы информационное наполнение, ясная и логическая структура размещения информации и дизайнерское оформление библиотечной страницы гармонично совмещали в себе и традиции самой библиотеки и новые технологические решения.

Как уже упоминалось выше, организация и представление информации на сайте являются одной из важнейших проблем, которая интересует

исследователей. Ряд авторов анализируют структуры отдельных видов / типов сайтов, регулярно используемых научным сообществом: домашняя страница научной организации, страницы, представляющие научный проект и научную конференцию, личные веб-страницы ученых. И на основании обобщения изученного фактического материала было определено, что у сайта любого типа существует содержательное ядро [4]. Активно ведутся разработки модели информационной структуры сайта библиотеки, в основу формирования которой положены деятельностный признак и пользовательское назначение [33]. В. П. Захаровым предложена типовая схема библиотечного сайта, включающая 45 признаков содержательного наполнения, сгруппированных в 8 разделов, которые автор предлагает считать элементами метаданных, описывающими библиотечную деятельность [21].

Значительное число публикаций посвящено задачам проектирования сайтов. При проектировании сайтов, по мнению О. А. Михайлова, необходимо руководствоваться следующими принципами: обеспечение их полезности и эффективности, ориентация на нужды пользователей, четкая информационная структура поиска [36]. Большое значение при проектировании имеет содержательное наполнение сайтов и способы структурирования контента. В контексте этого интересны исследования специалистов в различных областях деятельности. Например, Л. К. Бобров описывает общесистемные требования к проектированию концептуальной структуры и наполнению веб-сайтов, среди которых выделяет формулирование целей создания и разработки структуры сайта на основе анализа и обобщения результатов, выработку общих и локальных стратегий; ориентацию на конкретные категории потребителей. Ж.-Л. Дюмон, проводя параллель между созданием традиционных документов и сайтов, разрабатывает методику моделирования и составления эскизов сайтов / порталов на основе таких принципов, как: использование поискового процессора веб-сайта и тематических шлюзовых сайтов с механизмом ранжированного поиска, управление веб-сайтами и своевременное их обновление [16]. К настоящему моменту регулярными исследованиями содержательного наполнения и разработкой формализованных подходов к проектированию контента сайтов учреждений культуры и искусства занимается Научно-исследовательский институт информационных технологий социальной сферы Кемеровского государственного университета культуры и искусств. При этом особое внимание уделяется разработке формализованных подходов к проектированию контента сайтов [28]. Н. И. Гендина изучает возможности использования лингвистических

средств в процессе сайтостроения, в частности для оптимизации разработки и повышения качества контента создаваемых сайтов [10]. В результате автор предлагает использовать технологию создания лексико-семантической основы информационно-поискового языка при создании информационного образа сайта для учреждения культуры, который, в свою очередь, предполагает полное и целостное представление обо всей совокупности объектов, объединенных типом учреждения (библиотеки, музеи, театры, кинотеатры и т. п.). Такой подход дает возможность корректировать состав используемых характеристик при описании конкретного объекта в соответствии с целями, задачами, особенностями формируемого контента сайта и потребностями заказчика. Большое значение имеют методики, разработанные в 2004 г. сотрудниками этого института: методика исследования сайтов; методика создания «информационного образа объекта» сайтостроения [10, 24, 11]. Методика исследования сайтов предполагает: определение количественных параметров сайтостроения в соответствии с заданным объектом исследования; выявление сайтов в соответствии с заданным объектом исследования; определение типа сайта по различным признакам; установление функциональных характеристик сайта; определение количества уровней вложений в составе сайта, а также типа и состава рубрик; установление зависимости между типом рубрик и уровнем вложения; анализ видов и подвидов документов, представленных на сайте, и аспектной структуры текстовой информации. Методика создания «информационного образа объекта» сайтостроения предполагает выявление максимально полного перечня атрибутов объекта сайтостроения, используемых при его описании (отражении) в различных источниках информации; принятие обоснованных решений при определении состава (разделов, рубрик) атрибутов объекта в ходе проектирования контента сайта конкретной организации [28, 45].

Определение методов и этапов исследования веб-среды, а также критериев отбора ресурсов (сайтов, порталов) в пространстве Интернета для анализа их информационной части является еще одним направлением исследования [31]. Для отбора ресурсов (сайтов, порталов) более целесообразно, считают сотрудники химического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, воспользоваться «Индексом цитирования» опубликованном на портале поисковой системы Яндекс, и данными рейтинга вузов

¹ В рейтинге «Индекса цитирования» сайты ранжированы в соответствии с предпочтениями пользователей, так что по этому списку можно выявить образовательные сайты, пользующиеся наибольшим вниманием.

ОБЗОРЫ

за 200 год по версии Минобразования РФ (публикуются в газете «Поиск») [35]. При составлении выборки сайтов, на основе которой в дальнейшем исследователи проводили анализ информационного (ресурсного) содержания сайтов и порталов, авторы предлагают взять представителей из верхних частей списков «индекса цитирования» и выборки рейтинга вузов. Предложенные методики являются весьма важными для дальнейшего развития теоретических основ в деятельности формирования и развития сайтов библиотек.

Стихийное и массовое появление сайтов библиотечной сферы деятельности спровоцировало проблему их качества, которая носит, по словам Н. И. Гендиной, комплексный характер и включает вопросы как программно-технического, организационного, так и семантического плана [10]. С начала 2000 г. данная проблема вызывает особый интерес российской и международной профессиональной общественности. Поэтому критерии и критериальные показатели оценки качества и эффективности сайтов при его проектировании, создании и функционировании как ресурса являются важнейшими задачами, требующими решения. В рамках работы Европейского союза по вопросам оцифровки национального культурного наследия в Брюсселе (17 июля 2001 г.) была разработана «брюссельская структура качества», которая легла в основу проекта Minerva «Определение потребностей пользователей, содержания и критериев качества веб-сайтов по культуре». В руководстве проекта представлены десять принципов качества вебсайтов библиотек, музеев, архивов, а также других учреждений и организаций культуры. К ним относятся прозрачность, эффективность, ориентация на пользователя, реактивность, совместимость и др. По каждому принципу определены критерии, которым должен отвечать сайт [42].

Российскими исследователями разработана характеристика ценностных свойств электронного документа, к которым относится и веб-сайт [49]. Эти свойства следующие: актуальность тематики и содержания документа; полнота сведений об объекте в документе; оригинальность фиксированного знания; достоверность и точность приведенных сведений об объекте; оперативность отражения и распространения информации; соответствие документа целям закрепления знания. Специалисты ГПНТБ России предлагают руководствоваться такими критериями, как: авторитетность, точность, объективность, актуальность и охват, которые затрагивают только содержание сайтов, как самое существенное для обеспечения полноты и качества информационных ресурсов. Вопросы формы представления информации, удобства интерфейса и технические характеристики специалистами не рассматривались [8]. Система критериев оценки

сайтов, подготовленная для проведения Первого Всероссийского конкурса сайтов публичных библиотек, организуемого Федеральным агентством по культуре и кинематографии², Российской библиотечной ассоциацией и Межрегиональной ассоциацией деловых библиотек, состоит из четырех блоков: содержание (или контент) сайта, дизайн, технологичность и системность. Критерии оценки сайтов и их информационных ресурсов предложили сотрудники химического факультета Московского государственного университета, приняв во внимание параметры, характеризующие количественный и тематический состав ресурсного фонда образовательных сайтов (порталов), предоставляемый спектр и качество электронных ресурсов, их доступность, наличие дистанционного образования, интерактивных сервисов и электронной библиотеки [35].

Итак, обзор научных публикаций показал, что основными направлениями исследований сайтов являются:

- 1) изучение сайта библиотеки как имиджевого инструмента, электронного полидокумента, виртуальной организации / института, особого интегрированного ресурса и программного продукта;
- 2) разработка методик исследования сайтов и структурирования информации на них; теоретических принципов проектирования и создания сайтов;
- 3) создание критериальной базы показателей и критериев оценки веб-ресурсов.

К тому же происходит переход от эмпирических исследований веб-среды (и, в частности, содержательного наполнения сайтов) к созданию стандартов, методик исследования и определенных методологических подходов моделирования информационной структуры сайта. Тем не менее целостной концепции для организации информации на сайте, формы представления важнейших ресурсов пока еще не выработано. Теоретическое обоснование вопросов структурирования содержательного наполнения, разработки показателей и критериев оценки сайтов также находится на этапе становления и в настоящий момент является наиболее перспективным направлением исследований.

Список литературы

- 1. *Багрова И. Ю.* Виртуальное справочно-информационное обслуживание (по материалам англоязычной печати 2000–2004 гг.) // Библиотековедение. 2005. № 6. С. 42–48.
- 2. Бобров Л. К. Концептуальное проектирование вебсайта библиотеки как инструмента расширения рынка // Стратегическое управление информационной деятельностью библиотек в условиях рынка. Новосибирск, 2003. С. 199–210.

62

² http://www.library.ru/konkurs/public/pol.php

³ http://www.rba.ru:8101/index.html

- 3. *Борщев В. Б.* Индивидуальные сайты ученых как средство научной коммуникации // Науч. и техн. информ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы. 2004. № 8. С. 13–14.
- 4. *Булдакова Е. В., Захаров В. П.* Проблема удобства использования веб-сайтов. Интернет-сайты как каналы научных коммуникаций // Технологии информационного общества Интернет и современное общество : тр. V Всерос. объед. конф. (г. Санкт-Петербург, 25–29 нояб. 2002 г.). СПб., 2001. С. 20–22.
- Буров П. А. Разработка отраслевого портала в Интернете // Межотраслевая информ. служба. 2003. № 3/4. С. 7–11.
- Вагарина Н. С. Структура и сервисы региональных образовательных порталов и сайтов учебных заведений // Интернет-порталы : содержание и технологии. – М., 2004. – Вып. 2. – С. 163–189.
- 7. Васильев В. Н., Стафеев С. К. Содержательное наполнение образовательного портала: возможности межвузовской кооперации // Компьютерные инструменты в образовании. 2002. № 3–4. С. 11–20.
- 8. Волкова К. Ю. Проблема измерения качества в библиотеках: применение к оценке Web-сайтов // Интернет в библиотеке. М.: ГПНТБ России, 2003. С. 10–15.
- 9. *Гармс Е. С., Охезина Е. А.* Web-сайт как средство формирования имиджа библиотеки // Университетская библиотека: выбор пути: материалы 4-й Всерос. науч.-практ. конф. (г. Екатеринбург, 1–3 нояб. 2001 г.). Екатеринбург, 2002. С. 20–24.
- Гендина Н. И. Лингвистические средства проектирования контента веб-сайтов // Науч. и техн. б-ки. 2008. № 3. С. 5–14.
- 11. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И. Сайты библиотек и музеев в едином информационном пространстве: анализ отечественного и зарубежного опыта структурирования контента [Электронный ресурс] // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: материалы 13-й Междунар. конф. «Крым-2008». М., 2008. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 12. *Гончаров М. В.* Особенности библиотечных интернет-комплексов // Науч. и техн. б-ки. 2003. № 2. С. 47–52.
- 13. *Гребениченко В. Т.* О концепции «электронного института» // Науч. и техн. информ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы. -1999. № 3. С. 13-14.
- 14. Дестярев К. Ю. Научно-информационные коммуникации и виртуальные институты: основные идеи и технологии // Междунар. форум по информ. 2003. Т. 28, № 2. С. 27–29.
- 15. *Делоаш С*. Ориентированный на пользователя проект информационных сетевых сайтов // Междунар. форум по информ. 2002. Т. 27, № 1. С. 13–15.
- 16. *Дюмон Ж.-Л*. Создание сетевых страниц: старый или новый мир // Междунар. форум по информ. 2002. Т. 27, № 1. С. 8–12.
- 17. Еременко Т. В. Вэб-сайты университетских библиотек как порталы библиотечных услуг // Современные информационные технологии в университетских библиотеках США. Рязань, 2001. С. 26–31.
- 18. Ермаков С. Г., Стахевич А. М. Создание веб-сайта библиотеки: методологии и технологии // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые техно-

- логии и новые формы сотрудничества : материалы 10-й юбилейн. Междунар. конф. «Крым-2003» (г. Судак, Автономная Республика Крым, Украина, 7–15 июня 2003 г.). М., 2003. Т. 1. С. 275–279.
- 19. Ефремова В. М., Мелконян М. К. Тематические вебсайты важнейший элемент информационной поддержки// Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: материалы 10-й юбилейн. Междунар. конф. «Крым-2003» (г. Судак, Автономная Республика Крым, Украина, 7–15 июня 2003 г.). М., 2003. Т. 1. С. 245–247.
- 20. Жабко Е. Д. Справочно-библиографическое обслуживание в электронной среде: теория и практика. СПб., 2006. 338 с.
- 21. Захаров В. П. Анализ информационного наполнения сайтов российских библиотек (структурные метаданные о библиотеках) // Научные библиотеки в новом тысячелетии: проблемы взаимоиспользования ресурсов: материалы регион. науч.-практ. конф. (г. Иркутск, 10–14 сент. 2001 г.). Новосибирск, 2002. С. 140–143.
- 22. Земсков А. И., Шрайберг Я. Л. Электронные библиотеки. М., 2001. 72 с.
- 23. Зонин А. С. Интернет-сайт как информационный ресурс // Учреждения культуры : справ. рук. 2002. № 6. С. 59–63.
- 24. Информационный образ как основа разработки контента сайтов учреждений культуры [Электронный ресурс] / Н. И. Гендина [и др.] // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: материалы 13-й Междунар. конф. «Крым-2006». М., 2006. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 25. *Казаков В. Г., Майстрович Т. В.* Электронный документ как объект библиотечного дела: постановка проблемы [Электронный ресурс] // Электрон. б-ки. 2003. Т. 6, вып. 4. URL: http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part4/KM. (18.04.06).
- 26. *Калюжная Т. А., Шпурик В. В.* Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН // Библиосфера. 2007. № 2. С. 33–42.
- 27. *Келер У.* Систематические наблюдения за жизненным циклом web-страниц // Науч. и техн. б-ки. 2002. № 3. С. 99–127.
- 28. Колкова Н. И., Алдохина О. И., Скипор И. Л. Оптимизация проектирования контента сайтов учреждений культуры и искусства : результаты исследований. НИИ информационных технологий социальной сферы Кемеровского государственного университета культуры и искусств [Электронный ресурс] // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : XI Междунар. конф. «Крым-2004». URL : http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/241.pdf.
- 29. *Крепкова О. Л.* Библиотечный сайт как информационный портал // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Восьмая Междунар. конф. «Крым-2001». М., 2001 Т. 1. С. 215–216.
- 30. *Крупнева И. Г., Степанов В. К.* Методы продвижения веб-сайта библиотеки // Науч. и техн. б-ки. 2003. № 8. С. 63—73.
- 31. *Кулёва О. В.* Методы и этапы исследования вебресурсов // Библиосфера. 2007. № 4. С. 48–50.

ОБЗОРЫ

- 32. *Кулёва О. В.* Web-сайт библиотеки, каким он должен быть // Библиотека и духовная культура нации: материалы регион. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 23–27 сент. 2002 г.). Новосибирск, 2002. С. 245–249.
- 33. *Кулёва О. В.* Структурирование содержательного наполнения сайтов библиотечной сферы деятельности // Электронные ресурсы библиотек региона: материалы регион. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 24–28 сент. 2007 г.). Новосибирск, 2008. С. 71–76.
- 34. Лященко С. В. Веб-сайт как сложный маркетинговый канал информационной деятельности библиотеки // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Седьмая Междунар. конф. «Крым-2000». М., 2001. Т. 1. С. 251–253.
- 35. Миняйлов В. В., Покровский Б. И. Образовательные ресурсы на сайтах российских университетов // Интернет-порталы: содержание и технологии. М., 2004. Вып. 2. С. 250—284.
- 36. *Михайлов О. А.* Создание веб-сайтов и их обновление. М., 2003. 48 с.
- 37. *Морозова Н. И.* Создание регионального информационного портала в сети Интернет и структурные изменения, происходящие в библиотеке // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Девятая Междунар. конф. «Крым-2002». М., 2002. Т. 1. С. 168—172.
- 38. Никандров С. В. Научно-техническая информация в русскоязычной части Интернета: цели, методика и результаты изучения // Науч. и техн. б-ки. -2003. № 8. С. 42–62.
- 39. *Никандров С. В.* Электронные сетевые документы по технике: типология и ценностные свойства: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2003. 20 с.
- 40. *Опарина О. Д., Охезина Е. А.* Веб-сайт в библиотечной технологии // Науч. и техн. б-ки. 2004. № 7. С. 41–46.
- 41. Панкратов В. Б. Тематический сайт как технологическая основа интеграции междисциплинарных проектов // Телематика '99: тез. докл. Всерос. науч.метод. конф. СПб., 1999. С. 124.
- 42. Принципы качества веб-сайтов по культуре : руководство / под. ред. М. Т. Н. Темпера, А. Темпера. М., 2006. 61 с.
- 43. Савельева Л. Д. Информационно-сервисный центр РНБ: особенности функционирования в традиционной и электронной среде // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: XIII Междунар. конф. «Крым-2006» (Судак, 10–18 июня, 2006). М., 2006. С. 799–802.

- 44. Сапрыкин Г. А. Новые формы учета и обслуживания пользователей в Государственной библиотеке Украины для юношества [Электронный ресурс] // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: XI Междунар. конф. «Крым-2004». URL: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/290.pdf
- 45. Создание исследовательского и методического инструментария разработки сайтов библиотек музеев: результаты разработок НИИ информационных технологий социальной сферы Кемеровского государственного университета культуры и искусств [Электронный ресурс] / Н. И. Гендина [и др.] // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Двенадцатая Междунар. конф. «Крым-2005». URL: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2005/disk/150.pdf. Загл. с экрана.
- 46. Филиппова Л. Я. Создание контента (содержания) библиотечных веб-сайтов учебных заведений. (Из зарубежного опыта) // Науч. и техн. б-ки. 2002. № 2. С. 55–58.
- 47. *Шадрин А. Е.* Сетевая модель организации // Информ. о-во. 2000. Вып. 2. С. 86–88.
- 48. Шрайберг Я. Л. Библиотеки в век электронной информации: мировые тенденции и отечественный опыт [Электронный ресурс] // Международная конференция EVA 2004 г. URL: http://conf.cpic.ru/eva2004/rus/reports/report_381.html
- Электронные документы: создание и использование в публичных библиотеках : справочник / науч. ред. :
 Р. С. Гиляревский, Г. Ф. Гордукалова. – СПб. : Профессия, 2007. – 664 с. – (Серия «Библиотека»).
- Clyde L. A. The Internet for library and information science. the internet for research [Electronic resource]. URL: http://www.hi.is/~anne/internet.html. (03.09.05).
- Clyde L. A. The Library as information provider: the home page // The Electron. Libr. – 1996. – N 14. – P. 549–558.
- 52. *Hepburn P., Kayiwa F.* Creating Web portals for a multitype library system: the use of open source code in the Chicago Library System // Publ. Serv. Quart. 2003. Vol. 1, N 4. P. 81–88.
- Kling R., McKim G. Scholarly communication and the continuum of electronic publishing // J. Amer. Soc. Inform. Sci. – 1999. – Vol. 50, N 10. – P. 890–906.
- 54. *Mischo W. H.* Library portals, simultaneous search, and full-text linking technologies // Sci. and Technol. Libr. 2001. Vol. 20, N 2/3. P. 133–147.
- 55. *Morin N.* Contenus et services des sites web des bibliotlheques // Bull. bibl. France. 2003. Bd 48, N 4. S. 9–13, 135, 137, 138.

Материал поступил в редакцию 17.04.2009 г.

Сведения об авторе: Кулёва Олеся Викторовна — кандидат педагогических наук, научный сотрудник научно-технологического отдела, тел.: (383) 266-15-36, e-mail: to3@spsl.nsc.ru