

ВАЛЕРИЙ КУГЛЕР, МАРГАРИТА ЯКОВЛЕВА

# Электронная семантическая библиотека

## В основе — объективная модель

**Популярность электронных ресурсов зависит прежде всего от качества контента, который должен быть актуальным и информационно насыщенным**



Валерий Моисеевич Куглер,  
заведующий Интернет-центром  
Свердловской областной  
универсальной научной библиотеки



Маргарита Валентиновна Яковлева,  
заведующая сектором информации  
и обслуживания Интернет-центра  
Свердловской областной  
универсальной научной библиотеки

**Р**ОССИЙСКИЕ БИБЛИОТЕКИ уже два десятилетия создают электронные ресурсы для своих читателей. Библиографические базы данных, путеводители по тематическим ресурсам, аннотированные списки и указатели найдутся на сайте каждой региональной и муниципальной библиотеки. Несмотря на стабильный интерес постоянных читателей к электронным каталогам, есть возможность расширить читательскую аудиторию. Число удалённых посетителей увеличивается, как только на сайтах библиотек появляются полнотекстовые материалы и электронные коллекции.

Чем региональная библиотека может удивить (привлечь) виртуального читателя, если существуют полнотекстовые базы федеральных библиотек, солидные цифровые коллекции национального и международного масштаба? Очевидный ответ — удивляем и привлекаем местными, краеведческими ресурсами. Статистика обращений к электронным текстам на сайте Библиотеки им. В. Г. Белинского выявляет в числе лидеров книги об истории и природе Урала, а также журналы Екатеринбургской Городской Думы конца XIX–начала XX века.

Тема краеведения, «своего» информационного материала, отражается и в других проектах на сайте Библиотеки им. В. Г. Белинского.

Один из них — проект «**Социально значимая информация для жителей Свердловской области**» — своеобразный путеводитель для решения жизненных проблем населения. В справочнике даётся информация о государст-

венных и коммерческих услугах, общественных движениях, консультациях специалистов, отзывах потребителей. Проект содержит ссылки, адреса организаций, конкретные ответы на вопросы. Тематика проблем: медицина и здравоохранение; социальная помощь; правовая защита; трудоустройство; ЖКХ; семья и дети и другие. Материалы путеводителя активно используются слушателями компьютерных курсов, в числе которых — люди старшего возраста и социально незащищённые группы населения.

Очень популярен проект «**Я гражданин России**» — проект о гражданственности, истории страны, людях и книгах. Большой объём контента в этом проекте составляют фрагменты работ участников областного конкурса «Неизвестный Урал». Это текстовые и фотоматериалы о людях, событиях, природе городов и сёл Свердловской области. Конкурс «Неизвестный Урал» стал традиционным: он прошёл в 2012 и 2013 годах и планируется в 2014 году. Необходимое и главное условие конкурса — работы должны отвечать идее и названию («Неизвестный Урал») показывать малоизвестные, нераскритикованные объекты, персон и эпизоды истории региона. Участники конкурса рассказывают о своих замечательных земляках, известных и неизвестных, о судьбах рабочих посёлков и заброшенных деревень, об истории улиц и памятников. Текстовые материалы представляют разные жанры: это и экологические сказки об уральской природе, и серьёзные развёрнутые исследования, и тексты почти художественные, окрашенные особой

личной интонацией. В каждом материале звучит искренняя любовь к малой родине, интерес к её прошлому, размышления о будущем. Множество ярких фотоматериалов порой складывается в настоящую фотоисторию уральского города или посёлка. Интерес к конкурсу растёт с каждым годом — библиотекари поднимают на поверхность особо ценные краеведческие материалы, оформляя их в электронном виде, а интернет наполняется уникальным региональным контентом.

Корпоративный проект — фактографическая база «Информация о Свердловской области» — начал работать в сети в 2009 году. Посетители ресурса могут найти сведения о географии, истории, промышленности Свердловской области, познакомиться с культурными и природными памятниками, узнать об известных и достойных жителях края в прошлом и настоящем, найти направления для туристической поездки. База находится в начальном состоянии, контент пополняется еженедельно. На сегодняшний день в системе описано 14 тыс.

и свободно перемещаться по связям объекта к объекту. Второй уровень системы составляют документы, индексируемые объектами. В качестве опорных точек объектной модели могут выступать любые объекты, субъекты, процес-



Историческое фото: первый комбайн в селе Липовское Режевского района Свердловской области, 1936

сы, действия, события. Полагаем, что любая физическая или иная реальность в различных проявлениях, обладающая названием, с которым можно сопоставить свойства и связи с другими понятиями, может рассматриваться как объект. Примеры: писатель Владислав Крапивин (персона), млекопитающее (биологический вид), технология очистки воды (процесс), город Екатеринбург (географический объект) и т. д. Обычно для характеристики объекта используются его основное имя и ряд синонимов.

Все объекты характеризуются свойствами. Значение свойства объекта может дополняться указанием периода, когда это значение истинно. Например, свойство «численность населения, тыс.» у объекта «город Карпинск Свердловской области» имеет значения: 31,20 (2009–2010 г.), 28,8 (2008–2009 г.).

Кроме свойств-характеристик, существуют ещё двумерные отношения (связи) между объектами. Когда наше внимание сфокусировано на определённом объекте, мы говорим, что другие объекты находятся в связи с ним. Например, связь «дети» ведёт к сыновьям и дочерям человека. Применительно к книге связь «авторы» ведёт к людям, создавшим это произведение. Связь имеет две стороны и в зависимости от контекста рассмотрения обладает различными векторами направленности: «дети — родители», «произведение — авторы».

Объекты используются для индексации документов (текстов с мультиме-

дийными элементами). Документ может состоять из заголовка, текста, изображений, встроённых видеороликов, файлов, библиографических записей, ссылок на сетевые ресурсы. Пользователь может просматривать документы целиком или отбирать для поиска / просмотра отдельные его составляющие (только текст, библиографию, изображение, видео). Один документ может быть проиндексирован несколькими объектами.

Слой объектов и слой документов, связанных с объектами, образуют вместе структуру, способную эффективно решать задачу получения фактов и зна-



Парк культуры в Невьянске, 1957 г.

ний не только путём семантического поиска, но и перемещения по связям в пространстве структуры «объекты-документы».



Парк культуры в Невьянске, 2010 г.

Подробнее о технологии объектной модели и программном обеспечении «Семантик-2» можно прочитать в статьях<sup>1</sup>.

На сегодняшний день в корпоративном проекте участвует 14 ЦБС Свердловской области. На базе СОУНБ им. В. Г. Белинского внедрена система последовательного обучения специалистов региона формированию и редактированию контента на местах. В качестве модераторов выступают сотрудники Библиотеки им. В. Г. Белинского, контролирующие всех участников проекта и осуществляющие консультирование, в том числе в онлайн-режиме, а также исправляющие допущенные ошибки.



Фрагмент страницы проекта «Социально значимая информация»

объектов. Ежегодно улучшается технологическая основа, а также интерфейсы представления информации.

Фактографическая база работает на программном обеспечении «Семантик-2» — собственная разработка коллектива Библиотеки им. В. Г. Белинского. ПО представляет собой информационную систему, построенную на основе объектной модели.

### Объектная модель

При рассмотрении информационной системы в качестве двухуровневой структуры выделяется уровень, в котором находится понятийный материал, представленный в виде объектов. Свойства и связи между объектами создают в каком-то смысле «новую сеть» — понятийную, где можно не только искать, но



Задача участников проекта — завести в базу «свой» информационный материал, из которого выстраивается проект города (городского округа). Статистика посещаемости вычисляется отдельно по объектам каждой территории и идёт в зачёт соответствующей библиотеке. В данный момент из общей базы выделено 13 проектов городов. Ежемесячное посещение отдельной территории колеблется от 1 до 4 тысяч. Для



Подарочный плакат участникам конкурса муниципальной библиотеки это весомый вклад как в статистику обслуживания удалённых пользователей, так и в дело развития своей территории и всего региона в целом.

Кроме проектов городов, фактографическая база позволяет выделять различные тематические проекты. Самый востребованный ресурс, созданный в этой системе, — «Заповедные места», включающий описание особо охраняемых природных территорий и Красную книгу Свердловской области. Другие выделенные темы: «Оздоровительный

туризм», «Учреждения культуры: библиотеки, музеи, театры», «Памятники истории и культуры».



Объект Национальный парк «Припышминские боры»

За 2013 г. статистика посещения проекта — 600 тысяч. Очень радует, что наблюдается постепенный рост количества посещений. В день фиксируется 500–700 уникальных посетителей. Но не только цифры статистики говорят о пользе фактографической базы.



Первая страница проекта «Заповедные места»

В некоторых территориях судьбой проекта интересуется городская администрация, а это значит, что у библиотек этих городов есть надежда на поддержку «сверху». И самый главный показатель — это отклики виртуальных читателей. Мы довольно часто получаем письма от разных людей. В письмах — благодарности, уточнения, вопросы, просьбы. Некоторые читатели предла-

гают свои материалы: фотографии, статьи, ссылки. После каждого такого письма коллектив проекта чувствует, что дело нужное и бросать его никак нельзя, так как появляется ответственность перед интернет-общественностью. Адрес проекта: <http://semantic.uraic.ru/sv-obl/>

Интернет растёт день ото дня и наполняется разными ресурсами. Библиотека им. Белинского, как и все библиотеки, старается внести свой вклад в развитие качественного и полезного контента мировой паутины. Количество посещений веб-ресурсов Белинки (1,7 млн. в год) свидетельствует о признании виртуальными читателями наших усилий.

### Список литературы

<sup>1</sup> Яковлева М. В. На пути к созданию электронной семантической библиотеки [Электронный ресурс] / Яковлева М. В., Тен А. К., Куглер В. М. // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: XIII Всерос. науч. конф. RCDL'2011. Воронеж, 19–22 окт. 2011 г. : тр. конф. — Воронеж, 2011. — С. 400–401. — URL: <http://rcdl.ru/doc/2011/paper57.pdf> (25.03.2014);

Она же. Объектная модель в многопользовательской мультипроектной системе для создания, хранения и поиска документов / Яковлева М. В., Куглер В. М., Тен А. К. // Сборники Президентской библиотеки / Президент. б-ка им. Б. Н. Ельцина; науч. ред. Е. Д. Жабко. — Вып. 4 : Научные и организационно-технологические основы интеграции цифровых информационных ресурсов. — СПб., 2013 — С. 235–250.

**Статья посвящена электронным ресурсам Свердловской областной универсальной научной библиотеки.**

**СОУНБ, электронные ресурсы, информационная функция библиотеки**

**The article is devoted to electronic resources of Sverdlovsk Regional Universal Scientific Library.**

**SRUSL, electronic resources, information function library**

### Герой нашего времени

Конкурс фотографий «Герой нашего времени» объявило Объединение библиотек Екатеринбурга. Участникам предлагается сделать снимок человека, который, по их мнению, подходит под это определение. Мероприятие приурочено к 200-летию со дня рождения Михаила Лермонтова.

«Более 170 лет назад Лермонтов написал роман «Герой нашего времени». Что изменилось за прошедшие десятилетия? Кого мы сейчас готовы назвать героем нашего времени? Предлагаем вам создать свою фотопер-



сию. На фото может быть ваш знакомый или человек, которого вы не знаете лично, но чей образ или род занятий можно назвать знакомым для нашего времени. Пожалуйста, сопроводите свой снимок краткими комментариями», — призывают организаторы.

Конкурсные работы размещают на странице муниципального объединения библиотек в сети «Фейсбук». Лучшую выберут путём голосования горожане. Имена победителей назовут 24 мая на празднике «Читай, Екатеринбург!» в Литературном квартале.