

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА НАУЧНЫХ СТАТЕЙ КАК РАЗВИВАЮЩИЙСЯ СЕГМЕНТ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ЦНБ НАН БЕЛАРУСИ**

И.П. Городко

Центральная научная библиотека им. Я. Коласа НАН Беларуси, Минск

*Представлена информация об информационном ресурсе собственной генерации ЦНБ НАН Беларуси, отражающем сведения о документах по актуальным направлениям современной науки и функционирующем в рамках локального электронного каталога.*

ЦНБ НАН Беларуси функционирует как научно-исследовательское учреждение и один из информационно-библиографических центров страны, содействуя развитию процесса информатизации. В рамках ее участия в различных разработках и национальных проектах по выполнению государственных программ внедрены новые компьютерные технологии, способствующие оптимизации системы информационного обеспечения научных исследований.

На основе развития интернет-технологий совершенствуются виды и формы вторичных информационных ресурсов, генерируемых в библиотеке. Белорусоведческий материал отражают базы данных по науковедению, языковедческой беларусистике, экологии и природопользованию. Универсальным информационным ресурсом является электронный каталог (ЭК), который представляет собой совокупный фонд документов в виде структурированных библиографических BELMARC-записей и является главным звеном в системе информационного обеспечения библиотеки. ЭК является единой базой данных и включает библиографические записи (БЗ) на все виды книжных изданий, диссертации и авторефераты диссертаций, картографические издания, периодические и продолжающиеся издания и др. на различных видах носителей.

Огромным информационным потенциалом обладают не только документы в целом, но и части документов, поэтому одной из важнейших задач научной библиотеки является раскрытие содержания научных сериальных изданий и сборников путем аналитической росписи. С июня 2012 г. сотрудники библиотеки приступили к решению задач по организации, разработке технологии и методики ведения аналитической базы научных статей в многоуровневой структуре локального электронного каталога (ЛЭК). Основная цель этого направления деятельности - библиографическое и семантическое отражение информации, а также дальнейшее развитие информационной составляющей Сводного электронного каталога (СЭК) библиотек Беларуси и обеспечение научно-исследовательской работы ученых и специалистов республики.

На начальном этапе был определен приоритетный перечень названий периодических и продолжающихся изданий по актуальным направлениям современной науки, поступающих в фонд ЦНБ НАН Беларуси. В этот перечень включены издания по следующим отраслям знаний: биологии, биотехнологии, физиологии, фармацевтики, химии, экологии, физики, космическим технологиям, машиностроению и др., которые, в свою очередь, были тематически распределены среди членов рабочей группы. На основе программы статистики по каталогизации ведется учет выполнения работы каждого создателя информационного ресурса, а интерфейс пользователей ЭК библиотеки в разделе новых поступлений отражает общие количественные показатели машиночитаемых записей на статьи, научно обработанные за определенный период.

Разработаны и в текущем порядке совершенствуются технология и методика ведения аналитической росписи научных изданий. Основой для генерации аналитического сегмента ЭК является интегрированная библиотечно-информационная система БИТ-2000и. Создание аналитических записей в системном модуле «Каталогизатор» осуществляется в библиографическом режиме по выделенному макету для статей с последующим формированием данных и их структуризацией в соответствии с требованиями национального обменного формата. Базируясь на машиночитаемой записи и потенциальном поисковом запросе в ЭК библиотеки, система БИТ-2000и предоставляет пользователю результаты поискового предписания в виде графического списка документов и гиперссылок на экранные формы, отражающие библиографическую и фактографическую информацию различных видов и жанров научных статей. Пример одной из таких экранных форм приведен на рисунке.

Электронный каталог ЦНБ НАН Беларуси  
 Базовый | Расширенный | По словам | Профессиональный | Новые поступления

История поиска: Заказы | Регистрации [?]

Запрос: *id="BY-CNB-br1622425"*  
 Запись: 1 из 1

Вернуться в список

Показать: [MARC-формат] [биб. описание] | копировать MARC-запись

Ид. записи: BY-CNB-br1622425  
 Авторы: Лисня, В. Н.  
 Шегеда, А. М. (физик-математик)  
 Герасимов, Константин Игоревич

Заглавие: Осцилляции интенсивности фотонного эха в импульсном магнитном поле – зеемановское расщепление в  $\text{LiLuF}_4:\text{Er}^{3+}$  / В. Н. Лисня, А. М. Шегеда, К. И. Герасимов

Опубликовано в: Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики / Рос. АН. — 2012. — Т. 95, № 1/2. — С. 67-71  
 В рубрике: Конденсированное состояние

Примечания: Библиография: 15 назв.

Аннотация: Предлагается и демонстрируется метод оптической спектроскопии ультравысокого разрешения во временной области, который использует осцилляции интенсивности фотонного эха в присутствии возмущения, расщепляющего оптические частоты переходов двух или более подгрупп ионов. Этот метод применяется к системам, в которых проявляется эффект Зеемана. Частоты переходов ионов переключаются импульсным магнитным полем. Осцилляции интенсивности фотонного эха наблюдались в  $\text{LiLuF}_4:\text{Er}^{3+}$  и  $\text{LiYF}_4:\text{Er}^{3+}$ . Первый минимум, соответствующий аккумулятивной фазе электрического дипольного момента  $\pi/2$ , достигается в импульсном магнитном поле с амплитудой  $\sim 2$  Тс при длительности 30 нс. В таком поле зеемановское расщепление составляет  $\approx 10$  МГц, что намного меньше спектральной ширины лазера (0.15 А  $\approx 9$  ГГц). В нулевом постоянном магнитном поле определен g-фактор возбужденного состояния  $^4F_{9/2}(1)$  иона  $\text{Er}^{3+}$ , входящегося в матрице  $\text{LiLuF}_4$ . Проведено сравнение с величиной g-фактора, полученной из измерения спектра поглощения в магнитном поле 8 кГс.

Тематика: ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД  
 ОСЦИЛЛЯЦИИ  
 ФОТОННОЕ ЭХО  
 ВОЗМУЩЕНИЯ  
 ЗЕЕМАН ЭФФЕКТ  
 ИМПУЛЬСНОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ  
 МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ  
 ЛАЗЕРНЫЕ ИМПУЛЬСЫ  
 МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ  
 БИО-САВАРА ЗАКОН  
 ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
 ЭКСПЕРИМЕНТЫ  
 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид жанра: СТАТЬЯ

Электронный адрес: <http://www.mathnet.ru/links/fca2753cbf308be595303fb4cca7bfc5f6tpt2420.pdf>

Вернуться в список

Пример экранной формы аналитической библиографической записи

К началу второго полугодия 2013 г. в составе ЭК библиотеки представлены сведения о 5 596 научных статьях. Все аналитические библиографические записи (АБЗ) имеют иерархические связи через идентификатор с каждой физической единицей периодического или продолжающегося издания. Наряду с этим осуществляется авторитетный контроль, устанавливающий следующие связи: с заимствованными авторитетными/нормативными записями (АЗ) из СЭК и ЛЭК, а также с созданными сотрудниками научно-библиографического отдела АЗ на персоналии и наименования организаций, используемые как предмет.

Кроме того, в АБЗ формируются связи с прототипами АЗ на имена лиц из СЭЖ и ЛЭЖ. При совпадении форм имен лиц (авторов статей) им присваиваются идентифицирующие признаки, отражаемые в полях интеллектуальной ответственности генерируемой библиографической записи. Значительная часть АБЗ включает переводы заглавий, аннотации и рефераты на русском и английском языках.

В состав аннотаций и рефератов включены простые и сложные формулы, представленные с помощью знаков гипертекстовой разметки и word-символов. АБЗ включают различные примечания и другие информативные данные, в частности резюме на русском и английском языках. Во всех случаях примечание является информативным, даже когда не приводится в записи английский вариант аннотации или реферата, так как пользователь при необходимости может обратиться к первоисточнику. Важное значение имеют и те примечания, где отмечается, что заглавие и имена авторов приведены также в латинской или кириллической графике. Эти сведения являются отправной точкой к вариантам фамилий, необходимых для создания полных АЗ на имена лиц и для выполнения других информационных задач библиотеки.

Процесс формирования аналитической базы наряду с библиографической включает семантическую обработку всех опубликованных в научных журналах статей. Производится классификационное индексирование, при котором индексы УДК сохраняют авторскую/редакторскую формулировку. С целью многоаспектного поиска информации составителями используется координатное индексирование, которое предполагает следующие операции: содержательный анализ документа; представление содержания документа в виде предметных рубрик и ключевых слов, включая авторские. В свою очередь, ключевые слова могут формироваться по контексту или иметь характер избыточного индексирования, где ключевые слова формируются по смыслу текста, но не содержатся в нем. В рамках этого процесса применяется только нормативная лексика, в результате чего унифицируется поисковый образ документа в машиночитаемой записи.

Если при аналитической росписи научных изданий в СЭЖ и ЛЭЖ не выявляются искомые АЗ на тематические термины, то на них оформляются электронные заявки. Такие заявки подаются для выполнения и последующей связи с АБЗ в отдел научной систематизации документов ЦНБ НАН Беларуси. За годовой период только сотрудниками научно-библиографического отдела сформированы 1 632 заявки, на которые в последующем была получена информация о принятых решениях. Таким образом, между структурными подразделениями библиотеки существует обратная связь, в рамках которой совершенствуется методика формирования тематических терминов.

В состав формируемых заявок на создание АЗ входят географические наименования и административно-территориальные деления, которые пересылаются в Национальную библиотеку Беларуси для выполнения и последующего уведомления об их создании. По статистическим данным их более 100 единиц. После создания АЗ связи с АБЗ осуществляют сотрудники ЦНБ НАН Беларуси по технологии авторитетного контроля системы корпоративной каталогизации, применяемой для создания аналитической базы научных статей, функционирующей в рамках ЛЭЖ.

С целью оптимизации формирования научных информационно-библиографических ресурсов сотрудниками Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработана программа «BiblCoryWeb», реализующая автоматизированное построение аналитических записей в формате BELMARC на статьи ряда журналов, открыто публикующих свои материалы в Интернете. Использование данной разработки значительно повышает эффективность и качество выполнения научно-библиографической работы по формированию необходимых для дальнейшего развития науки информационных ресурсов.

Позитивной тенденции в области качественных характеристик генерируемой базы научных статей способствует отражение в аналитических записях ссылок на полные тексты статей или электронный вариант номера журнала с указанием страниц научной публикации. В случае отсутствия URL-адресов в представляемом ресурсе ЦНБ НАН Беларуси может реализовать потребности ученых и специалистов в полных текстах научных статей посредством электронной службы доставки.

Производство собственных электронных информационных ресурсов, удовлетворяющих информационные потребности пользователей, увеличивает информационный потенциал научной библиотеки и способствует повышению качества информационно-библиотечного обслуживания.

ЦНБ НАН Беларуси