

граммирования. Решается задача оптимизации при помощи стандартной функции minimize для получения кулачка с минимальными габаритами без потери функциональности. В результате получена оптимизированная аналитическая функция, описывающая центровой профиль различных видов кулачковых механизмов.

Блок структурного синтеза находится в стадии разработки, в качестве программной среды для его реализации выбрана система Delphi.

Пользователями системы могут выступать как студенты старших курсов технических ВУЗов, так и инженеры-проектировщики. Удобный графический интерфейс, справочная система позволят каждому из них получить нужные результаты, корректно решая поставленную задачу в доступной и понятной для него форме, не требующей чрезмерных знаний математической специфики.

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНДЕКСИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА БИБЛИОТЕКИ

Ливенцева С. П., Пензенский государственный университет, Россия

Индексирование документов, то есть систематизация и предметизация изданий и их составных частей, является одной из наиболее важных и достаточно сложных задач библиотечной обработки изданий, поступающих в библиотечные фонды. Именно полнота и точность индексирования во многом определяют эффективность работы читателей с библиотечными каталогами, а следовательно, и степень удовлетворения читательских запросов.

В настоящем докладе приведены некоторые результаты анализа структурных и качественных изменений, которые происходят в решении этой задачи при внедрении автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС), оценивается их влияние на качество индексирования и даются некоторые рекомендации, направленные на более полное и всестороннее описание документов (в том числе по раскрытию содержания издания или статьи), что, в конечном счете, способствует повышению эффективности работы пользователей с электронными каталогами (ЭК) библиотеки, в том числе и в режиме он-

лайнного доступа к ЭК по сетям Интернет/Инtranет.

Краткая характеристика традиционной схемы индексирования документов в библиотеке

В настоящее время в научных и учебных библиотеках, как правило, используют три методики индексирования изданий и их составных частей (ниже – документов):

1) систематизацию документа – определение классификационного индекса документа в соответствии с его содержанием по таблицам определенной системы библиотечно-библиографической классификации [ГОСТ 7.26 - 80];

2) предметизацию документа – определение предметной рубрики для документа в соответствии с его содержанием [ГОСТ 7.26 - 80];

3) координатное индексирование документа – перечисление ключевых слов или дескрипторов, раскрывающих содержание документа [ГОСТ 7.27-80].

Ключевым этапом решения задачи индексирования является анализ документа, оценка его содержания и составление поискового образа документа (ПОД) в вербальной форме, в виде словесного классификационного решения, включающего выделенные систематизатором классификационные признаки. Именно на этом этапе закладывается основа для обеспечения качества индексирования издания или его составной части, решается проблема неизбежного компромисса между стремлением обеспечить максимальную полноту описания и при этом свести к минимуму уровень "информационного шума". Естественно, что на этом этапе решающую роль играет профессионализм систематизатора, его знания и опыт работы с документами, относящимися к конкретной предметно-тематической области.

На втором этапе вербальный ПОД "переводится" на формализованный информационно-поисковый язык (ИПЯ) и составляется классификационная формула в виде строго оформленной совокупности классификационных индексов. При этом наиболее существенную роль играют следующие факторы:

1) качество используемого понятийного аппарата тех отраслей знания

(конкретных наук), которые отражены в библиотечном фонде и в справочно-поисковом аппарате (СПА) конкретной библиотеки;

2) качество информационно-поисковых языков (ИПЯ), которые используются в библиотеке при индексировании поступающих документов и при поиске документов в каталогах;

3) функциональные возможности и качество информационно-поисковых систем (ИПС), предоставляемых библиотекарям и читателям для работы с каталогами.

Большое внимание уделялось постоянному совершенствованию систематических систем классификации, в том числе двум базовым системам:

- "Универсальной десятичной (децимальной) классификации" (УДК);
- "Библиотечно-библиографической классификации" (ББК).

Не вдаваясь в детальное сравнение этих систем, можно отметить лишь некоторые, наиболее принципиальные их особенности.

УДК как международная и универсальная система классификации находит широкое применение во всем мире, в том числе:

- в документоведческой, информационной и библиотечной работе;
- в систематических каталогах библиотек и в расстановке библиотечных фондов;
- как основа ИПЯ в автоматизированных библиотечных системах.

Особую привлекательность системе УДК придает принцип детализации разделов, основанный на использовании арабских цифр, который прост и понятен для читателей любой страны.

Одним из основных инструментов, который используется систематизатором при отборе классификационных индексов, является алфавитно-предметный указатель (АПУ) к соответствующей системе классификации (к таблицам УДК и ББК, к Рубриктору).

Необходимо подчеркнуть, что АПУ, которые являются обязательными составными частями любой системы классификации, по своему назначению

принципиально отличаются от других разделов этой системы, в том числе от ее основных таблиц. Если в основных таблицах все рубрики расположены в систематическом порядке, отражающем классификацию соответствующих наук (отраслей знания) и/или объектов, то в АПУ все понятия расположены по алфавиту их предметов, причем под наименованием каждого базового предмета собираются все индексы, под которыми это понятие отражено в основных таблицах.

Говоря об АПУ как об основном инструменте предметизации, необходимо подчеркнуть следующие особенности их применения в библиотеках:

а) в сводных ("гнездовых") рубриках АПУ сводятся воедино те понятия, которые в основных таблицах разнесены по разным разделам (в этом удобство АПУ);

б) в АПУ под каждым "предметом" собираются его отраслевые аспекты и отражаются межотраслевые связи, однако не приводятся связи соподчинения понятий;

в) для легкости поиска в АПУ многие понятия отражаются и в прямой, и в инверсированной форме, поэтому количество рубрик в АПУ, как правило, значительно превышает количество рубрик (индексов) в основных таблицах.

Как общий вывод, необходимо подчеркнуть, что при всех достоинствах АПУ функции указателя – чисто справочные, ибо это средство быстрого поиска рубрики, а не готового индекса (как правило, в АПУ отсутствуют методические указания, которые приведены в основных таблицах).

ЭЛЕКТРОННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ЭФФЕКТАМ

Поплетеев А. М., Ильющонок Б. А., Макарова Е. В., Ретич М. В., БГУ, Минск

Роль информационных технологий в учебном процессе в настоящее время значительно возросла. Это обусловлено увеличением количества компьютеров в учебных учреждениях и повсеместным распространением глобальных и локальных сетей. Традиционные источники информации (книги, справочники), имеют ряд недостатков, к числу которых относятся: сложность поиска данных,