

### Выбор моделей построения ПР на примере индексирования документов по тематике «Информационные технологии».

Документы, поступающие в РНБ, отражают реалии развития вычислительной техники и компьютеризации всех сфер жизни человека.

На рубеже 2000-х годов возрос поток ресурсов, в которых большое внимание уделялось освещению тенденций развития информационных технологий с точки зрения технической кибернетики. В центре внимания были информационные технологии, информационные системы как таковые, их моделирование и проектирование.

Например:

Воинов, Борис Сергеевич.

Информационные технологии и системы : [в 2 кн.] / Б. С. Воинов ; М-во образования Рос. Федерации, Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2001 - .

Липаев, Владимир Васильевич (1928 - ).

Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем / В. В. Липаев. - Москва : СИНТЕГ, 1999. - ... - (Серия "Информатизация России на пороге XXI века" / науч. ред.: к. т. н. В.Л. Гуревич).

Информатизация стремительно и прочно вошла в нашу жизнь. Этот процесс затрагивает все сферы общества: социальную, экономическую, техническую и научную, и направлен на удовлетворение информационных потребностей людей и организаций.

Все эти тенденции стали широко освещаться в документах.

В геометрической прогрессии увеличивается поток ресурсов, усложняется процесс их содержательной обработки. Иногда предметизатору трудно сопоставить авторскую терминологию с терминологией, представленной в словарях или энциклопедиях. Часто в документах можно встретиться с подменой понятий. Нельзя сказать, что и в авторитетных источниках нет противоречий. Так в различных словарях или энциклопедиях по-разному определяются понятия. В этих условиях трудно принять решение об использовании той или иной лексической единицы для построения предметной рубрики.

Так, например значительные трудности вызывает размежевание понятий: «информационные технологии», «информационные системы» и «информационное обеспечение».

Из множества определений, которые приводятся в различных источниках были выбраны следующие, которые, как нам кажется, более четко разграничивают объем данных понятий.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**, совокупность методов, программно-технических и технологических средств, обеспечивающих сбор, накопление, обработку, хранение, представление и распространение информации, а также автоматизацию управления бизнес-процессами организаций, проектирования и производства различного оборудования.

Технические средства подразделяются на средства компьютерной и коммуникационной техники.

Программные средства делятся на системное и прикладное программное обеспечение.

Организационно-методическое обеспечение И.т. включает нормативно-методические материалы и инструкции по подготовке и организации работ<sup>1</sup>.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА**, организационно упорядоченная совокупность программно-аппаратных и др. вспомогательных средств, обеспечивающая возможность надёжного долговременного хранения больших объёмов информации, поиска и обработки данных в соответствии с требованиями предметной области (которая моделируется И. с), а также поддерживающая удобный *интерфейс* с пользователями системы. Включает компьютерное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, информационные ресурсы<sup>2</sup>.

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** — это совокупность средств и методов построения информационной базы. Оно определяет способы и формы хранения и отображения информации на предприятии в виде данных, документов, графиков и сигналов. Это информационное наполнение и организация электронных баз данных, файлов и файловых структур<sup>3</sup>.

Рассмотрим отдельно использование этих понятий в составе предметных рубрик.

**Первое понятие: «Информационные технологии».**

В АФ ПР была создана простая предметная рубрика (ПР) «Информационные технологии», которая используется для индексирования общих работ по информационным технологиям, что согласуется с общими принципами методики предметизации - «простая предметная рубрика присваивается документу при предметизации так называемых общих работ, т. е. документов, в каждом из которых предмет рассматривается в целом и всесторонне. В этом случае наименование самого предмета адекватно отражает основную тему документа»<sup>4</sup>.

Например:

Воловник, Аркадий А.

Знакомьтесь, информационные технологии / Аркадий Воловник. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2002.

-- 1. Информационные технологии

В АФ ПР образовался узкий комплекс ПР, позволяющий отражать рассматриваемые аспекты предмета в документах. Например:

Информационные технологии

Информационные технологии--Безопасность

Информационные технологии--Кадры--Подготовка

Информационные технологии--Правовые вопросы

Для индексирования документов, где рассматривалось прикладное использование информационных технологий в различных отраслях знаний, появились следующие модели ПР:

- < Информационные технологии > - < Применение в отрасли/науке>;

<sup>1</sup> Большая Российская энциклопедия : [в 30 т. / Федерал. целевая прогр. "Культура России" (подпрогр. "Поддержка полиграфии и книгоизд. России")]; науч.-ред. совет: Ю. С. Осипов (пред.) [и др.] . – М. : Большая Рос. энцикл., 2005. - Т. 11. - С. 493.

<sup>2</sup> То же. - С. 487-489.

<sup>3</sup> Шишов О. В. Современные технологии и технические средства информации : учебник. – М. : ИНФРА-М, 2012. – С. 15.

<sup>4</sup> Руководство по методике предметизации. Опыт Российской национальной библиотеки / Рос. нац. б-ка. – М. : ФАИР – ПРЕСС : Центр «ЛИБНЕТ», 2005. - С. 59.

- <Тема>-<Применение информационных технологий>;
- <Тема>-<Использование информационных технологий>;
- <Тема>-<Информационные технологии>.

Под ПР, построенной по модели: < **Информационные технологии** > - < **Применение в отрасли/науке**> собирались документы, в которых рассматривались информационные технологии в широком понимании, применяемые в отраслях народного хозяйства и науках.

**Например:**

Информационные технологии--Применение в авиационной промышленности  
 Информационные технологии--Применение в агробологии  
 Информационные технологии--Применение в праве  
 Информационные технологии--Применение в естествознании  
 Информационные технологии--Применение в медицине

Модели ПР: <Тема>-<Применение информационных технологий>; <Тема>-<Использование информационных технологий>; <Тема>-<Информационные технологии>, использовались для отражения более мелких вопросов, которые выступали в качестве заголовка ПР. При этом не было достигнуто единообразие в форме подзаголовка:

**Например:**

Банки--Информационные технологии  
 Радиотехника--Информационные технологии  
 Бухгалтерский учет--Информационные технологии--Российская Федерация  
 Машиностроение--Технологические процессы--Проектирование--  
 Информационные технологии  
 Межправительственные организации--Применение информационных технологий  
 Аквакультура морская--Исследование--Применение информационных технологий  
 Криминалистическая экспертиза--Применение информационных технологий  
 Летчики-истребители--Обучение--Применение информационных технологий  
 Школы--Преподавание--Использование информационных технологий  
 Филология--Преподавание--Использование информационных технологий  
 Органы государственной власти--Использование информационных технологий  
 Театр--Использование информационных технологий

Достаточно сложно было выделять те отрасли и категории объектов, для которых применялась эти модели ПР в отличие от ПР с заголовком «Информационные технологии».

Стали образовываться многочисленные параллельные ряды.

**Например:**

1. Информационные технологии--Применение в текстильном производстве  
 Текстильное производство--Информационные технологии
2. Информационные технологии--Применение в изобразительном искусстве  
 Киноискусство--Использование информационных технологий
3. Информационные технологии--Применение в торговле  
 Торговля--Информационные технологии

Встал вопрос о принятии решения по выбору модели ПР, форме лексических единиц (ЛЕ).

Было рассмотрено несколько возможных вариантов.

1-й вариант

Можно оставить сложившиеся модели.

**< Информационные технологии > - < Применение в отрасли/науке>**

И одну из моделей ПР, выбрав форму подзаголовка:

**<Тема>-<Применение информационных технологий>**

**<Тема>-<Использование информационных технологий>**

**<Тема>-<Информационные технологии>**

2-й вариант.

Понятие «Информационные технологии» использовать в качестве заголовка ПР, только в том случае, когда в документах речь идет о них в целом.

Модель ПР **< Информационные технологии > - < Применение (Использование) в отрасли/науке>** более не применять, а собирать комплексы по отраслевому принципу, т.е. например, по модели **<Тема>-<Информационные технологии>**

В связи с тем, что информационные технологии стали широко применяться во всех сферах деятельности, во всех отраслях науки и техники, и соответственно значительно возрос поток литературы, отражающий эти процессы, стало очевидно, что нецелесообразно продолжать вести комплексы ПР построенные по модели **<Информационные технологии > - < Применение (Использование) в отрасли/науке>**. Второй вариант индексирования оказался предпочтительнее.

Таким образом было принято, лексическую единицу «Информационные технологии» использовать в качестве заголовка ПР только в тех случаях, когда в документе они описываются в целом вне зависимости от области применения, а в документах, где исследуется прикладное применение информационных технологий, использовать ПР, где в качестве заголовка выступает отрасль или сфера деятельности.

Для принятия решения о форме подзаголовка были проанализированы имеющиеся комплексы ПР.

### 1. **<Тема>-<Применение информационных технологий>**

*Например*

Наука-- Применение информационных технологий

Промышленность - Применение информационных технологий

Искусство - Применение информационных технологий

Образование - Применение информационных технологий

Право – Применение информационных технологий

Паблик рилейшнз--Применение информационных технологий

Криминалистика--Применение информационных технологий

Почвы--Оценка--Применение информационных технологий

### 2. **<Тема>-<Использование информационных технологий>**

*Например*

Наука-- Использование информационных технологий

Промышленность - Использование информационных технологий

Искусство - Использование информационных технологий

Образование - Использование информационных технологий

Киноискусство--Использование информационных технологий

Финансовый контроль--Использование информационных технологий

Органы государственной власти--Использование информационных технологий

Анализ комплексов показал, что форма подзаголовка «Использование...» применяется в основном в комплексах по педагогике, образованию. В отраслях науки и техники приняты к употреблению форма «Применение в...».

По структуре такие ПР представляют собой комбинированные ПР, в которых форма подзаголовка носит описательный характер. В соответствии с категориальным

анализом, к таким подзаголовкам нельзя присоединять любые лексические единицы, представленные в узком комплексе ПР «Информационные технологии» или будет искажаться смысл передаваемого содержания документа.

### **3. <Тема>-<Информационные технологии>**

*Например*

Наука--Информационные технологии  
 Промышленность - Информационные технологии  
 Искусство - Информационные технологии  
 Образование - Информационные технологии  
 Военное дело--Информационные технологии  
 Управление - Информационные технологии  
 Сельское хозяйство--Информационные технологии  
 Авиационная промышленность – Информационные технологии  
 Дорожное строительство--Информационные технологии  
 Банковская деятельность--Информационные технологии  
 Детали машин--Проектирование--Информационные технологии  
 Мелиоративные системы--Эксплуатация--Информационные технологии

Такая форма подзаголовка позволяет детализировать ПР, при этом каждая ЛЕ и в целом ПР хорошо работают при поиске в электронном каталоге.

Исходя из анализа представленных моделей ПР, было решено для индексирования документов, описывающих прикладное использование информационных технологий, применять модель ПР:

**<Название отрасли или сферы применения>--<Информационные технологии>**

*Например*

Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : сборник материалов межвузовской научно-практической конференции, 18-20 апреля 2011 г., Республика Башкортостан, г. Стерлитамак / [редкол.: отв. ред. - к. п. н., доц. Р. Р. Гильванов]. - Стерлитамак : Редакционно-издательский отдел Стерлитамакской государственной педагогической академии, 2011.

-- 1. Педагогические технологии -- Съезды, совещания и т.п. 2. Образование -- Информационные технологии -- Съезды, совещания и т. п.

Модель построения ПР: <Информационные технологии> - <Применение (Использование) в отрасли/науке> - более не применять.

### **Второе понятие: «Информационные системы»**

В АФ ПР понятие «Информационные системы» используется в качестве заголовка ПР, которые используются при индексировании документов, в которых речь идет о таких системах вне зависимости от области их применения.

Например:

Майер, Роберт Валерьевич.

Как стать компьютерным гением, или Книга о информационных системах и технологиях / Майер Р. В. ; Федерал. агентство по образованию РФ, ГОУ ВПО "Глаз. гос. пед. ин-т им. В. Г. Короленко". - Глазов : ГГПИ, 2008.

-- 1. Информационные системы 2. Информационные технологии

В АФ ПР образовался узкий комплекс ПР (фрагмент):

Информационные системы

Информационные системы – Качество  
 Информационные системы – Лингвистическое обеспечение  
 Информационные системы – Управление

Как известно, информационные системы делятся на типы, классифицируются по различным признакам.

В АФ ПР из всего разнообразия отражены следующие типы информационных систем:

Информационно-вычислительные системы  
 Измерительно-информационные системы  
 Интеллектуальные информационные системы  
 Экспертные системы  
 Информационно-поисковые системы

Информационные системы классифицируются также по сфере применения, например:

Экономические информационные системы;  
 Медицинские информационные системы;  
 Географические информационные системы и т.д.

Несмотря на имеющуюся классификацию в АФ ПР в разные периоды времени создавались различные по структуре и форме ПР.

Например для отражения применения информационных систем в экономике можно найти четыре различных ПР:

Информационные системы в экономике  
 Экономика – Информационные системы  
 Интеллектуальные информационные системы – Применение в экономике  
 Информационные системы экономические

Такие модели можно встретить и в других отраслевых комплексах, где встречается и модель с подзаголовком «Применение информационных систем».

Такое «многообразие» моделей приводит к образованию параллельных рядов и не обеспечивает устойчивости индексирования.

Согласно общим принципам методики предметизации, одна из важнейших функций предметной рубрики состоит в комплексировании документов, посвященных отдельному предмету и рассматривающих его с разных точек зрения, под унифицированным наименованием этого предмета<sup>5</sup>. Для выполнения этих задач вырабатываются модели ПР, применяемые как в целом, так и специфические модели в зависимости от отраслей знания. При этом каждая новая ПР должна соответствовать по форме и структуре другим ПР, уже существующим в системе. Это обеспечивает устойчивость индексирования<sup>6</sup> и возможность эффективного решения пользовательских задач по нахождению, идентификации и выбору необходимого ресурса.

Для выбора приемлемой модели рассмотрим все возможные варианты.

ПР построенная по модели < **Информационные системы в ...** > - является описательной ПР, создавалась для карточного каталога, не является перспективной для использования в электронном каталоге.

Из других моделей: <Название отрасли или сферы применения>--<Информационные системы>, <Название отрасли или сферы применения>--<Применение информационных систем>, < Информационные системы > - < Применение в отрасли/науке>, <Название информационной системы по сфере

<sup>5</sup> Руководство по методике предметизации. Опыт Российской национальной библиотеки / Рос. нац. б-ка. – М. : ФАИР – ПРЕСС : Центр «ЛИБНЕТ», 2005. - С. 55.

<sup>6</sup> То же. - С. 27.

**применения>** - первые три показывают аналогичные проблемы, которые рассматривались с термином «Информационные технологии», и соответственно было бы естественно выработать решение, аналогичное принятому для отражения прикладного применения информационных технологий. Четвертая модель отражает классификацию информационных систем по сфере применения.

Принятие решения о выборе модели ПР начнем с рассмотрения именно этого варианта.

В АФ ПР есть несколько таких ПР, представленных следующим образом:

Информационные системы экономические<sup>7</sup>;

Геоинформационные системы<sup>8</sup>.

В каждой отрасли могут быть свои системы, которые возможно так представить. При внимательном изучении индексируемого документа можно сформулировать соответствующую ПР. Например, в библиотечном деле принята терминология «АБИС» или «автоматизированная библиотечно-информационная система», на железнодорожном транспорте – «информационные системы железнодорожного транспорта».

В случае принятия такой модели представления ПР будет:

- четко выделен предмет документа в заголовке ПР,
- использована принятая терминология,
- описательные ПР, которые использовались в карточном каталоге, например «Информационные системы в ...», будут преобразованы в приемлемый вид для электронного каталога.

Необходимо определиться с принципами применения инверсии при формулировке ПР исходя из имеющихся комплексов в АФ. В некоторых случаях невозможно корректно привести название информационной системы, по сфере ее применения, в лексической единице. В этом случае, должна быть сложная ПР, построенная по одной из вышеприведенных моделей.

Выбор модели должен коррелироваться с решениями, принятыми для ПР с лексической единицей «Информационные технологии», т.е. ПР должна строиться по модели:

**<Название отрасли или сферы применения>-<Информационные системы>**

Например:

Химические производства – Информационные системы

Здравоохранение--Информационные системы

Ядерные исследования--Информационные системы

Медицина катастроф - Экспертные системы

Вариант формулировки ЛЕ согласно классификации по сфере применения имеет ряд существенных недостатков.

Несмотря на то, что в методике предметизации существует принцип, по которому новые ПР желательно создавать в форме, приведенной в авторитетных источниках, однозначного решения выработано быть не может. Не всегда есть четко определенные, принятые формулировки терминов, которые зафиксированы в справочной литературе. Нередко в разных источниках могут быть различные наименования одного и того же типа системы, а в обрабатываемых документах тем более могут употребляться разговорные, сленговые и т.д. названия. Для предметизаторов встанет вопрос выбора структуры ПР и формулировки ЛЕ. Подход носит ярко выраженный субъективный характер и не способствует унификации ЯПР.

<sup>7</sup> В авторитетной записи приведена вариантная форма «Экономические информационные системы».

<sup>8</sup> В авторитетной записи приведены варианты формы «Географические информационные системы» и «ГИС».

Кроме того, в документах могут описываться частные задачи в конкретной отрасли, решаемые с применением информационных систем, например лабораторные исследования в медицине. В таких случаях ПР «Медицинские информационные системы», которая должна быть создана согласно такой модели, будет неадекватно отражать содержание документа.

При использовании рассматриваемой модели построение ПР, когда в документе рассматривается узкая проблема в отрасли с применением конкретных информационных систем можно составлять сложный ПОД, состоящий из двух ПР. Например

- ПР 1 «Медицинские информационные системы»  
ПР 2 «Медицина – Лабораторные исследования»;
- ПР 1 «Женщины - Репродуктивное здоровье- Анализ»  
ПР 2 «Медицинские информационные системы»;
- ПР 1 «Естественные газы – Месторождения -Промысловая геология»  
ПР 2 «Геоинформационные системы».

Такой способ индексирования хорошо воспринимается теми библиографирующими агентствами, которые привыкли индексировать ключевыми словами и этот подход переносят и в практику использования предметных рубрик. Для сложившейся методики предметизации РНБ этот способ может вызвать затруднения, т.к. в целом принято использовать сложные ПР, адекватно отражающие содержание ресурса. Кроме того, алгоритм процесса предметизации должен состоять из нескольких этапов:

- принятие решения о возможности использования ПР с ЛЕ, включающей дифференцирующее прилагательное указывающие на сферу применения информационных систем.
- если такой возможности нет, то создается сложная ПР с подзаголовком «Информационные системы»
- если ПР по сфере применения создать возможно, то ПОД необходимо создавать из пары ПР.

Нам кажется все это затрудняет процесс предметизации, который в таком случае становится многовариантным и в конечном счете не облегчает работу каталогизатора, как и не обеспечит унификацию ПР, комплексирование ресурсов, и в конечном счете, достоверный результат поиска документов.

Исходя из вышесказанного было принято решение, согласующееся с решениями по построению моделей ПР с ЛЕ «Информационные технологии»:

В случаях, когда рассматриваются информационные системы, применяемые в различных отраслях, то приняты модели ПР:

**<Название отрасли или сферы применения>-<Информационные системы>**  
**<Название отрасли или сферы применения>-<Тип информационной системы>**

Например:

Химические производства – Информационные системы  
 Ядерные исследования--Информационные системы  
 Медицина – Лабораторные исследования - Информационные системы  
 Metallургические заводы - Внутривзаводской транспорт - Информационные системы  
 Экономика - Интеллектуальные информационные системы  
 Медицина катастроф - Экспертные системы  
 Космические исследование –Информационные системы оптические

Используемых при индексировании, например таких документов как:



Информационные системы и базы данных в области химии : учебное пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. хим.-технол. ун-т им. Д. И. Менделеева ; [Е. А. Василенко и др.]. - Москва : РХТУ, 2011.

-- 1. Химическая технология -- Информационные системы -- Учебные издания для высших учебных заведений 2. Химия -- Базы данных -- Учебные издания для высших учебных заведений 3. Химическая технология -- Базы данных -- Учебные издания для высших учебных заведений 4. Химия -- Информационные системы -- Учебные издания для высших учебных заведений

Однако всякое универсальное решение имеет исключения.

Было решено в случаях, когда вид информационной системы, названный по сфере применения, имеет устоявшееся название, зафиксированное в авторитетных источниках, то этот термин использовать в качестве ЛЕ.

Например:

Геоинформационные системы

*Фрагмент авторитетной записи, в которой указан авторитетный источник*

250 ##\$aГеоинформационные системы

810 ##\$aГОСТ Р 52438-2005. Географические информационные системы. Термины и определения. – М., 2006.\$bИнформационная система, оперирующая пространственными данными

Пример индексирования ресурсов:

Середович, Владимир Адольфович.

Геоинформационные системы : (назначение, функции, классификация) : монография / В. А. Середович, В. Н. Ключниченко, Н. В. Тимофеева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федерал. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Сиб. гос. геодез. акад.". - Новосибирск : СГГА, 2008.

-- 1. Геоинформационные системы

Если в документах рассматриваются конкретные информационные системы, имеющие индивидуальное название, то применяются ПР, отражающие это название<sup>9</sup>.

Например

"АСИО", информационные системы

"МИСОД", информационные системы

Пример индексирования ресурсов:

Куин, Лаем.

Fast Ethernet / Лаем Куин, Ричард Рассел ; пер. с англ. под ред. К. Королькова. - Киев : BHV ; Москва : Спарк, 1998.

-- 1. FAST ETHERNET, информационная система

### **Третье понятие: «Информационное обеспечение»**

При принятии методического решения о выборе моделей ПР, включающей термин «информационное обеспечение» вопросов не возникло.

В случаях, когда в документах рассматривается информационное обеспечение в различных отраслях, принято использовать ПР, созданной по модели:

<sup>9</sup> Такая методика индексирования, при которой выделяются конкретные предметы в качестве ЛЕ в ПР, лежит в основе методики предметизации РНБ

**<Название отрасли или сферы деятельности>-<Информационное обеспечение>**

Например

Здравоохранение – Информационное обеспечение  
 Геологоразведочные работы– Информационное обеспечение  
 Рынки финансовые – Информационное обеспечение

Пример индексирования ресурсов:

Опыт создания и использования общесистемного информационного обеспечения / В. А. Павлов, С. И. Федина, И. А. Логвиненко [и др.] ; Днепропетр. обл. клин. больница им. И. И. Мечникова. - Дніпропетровськ : Пороги, 1998.

-- 1. Здравоохранение -- Информационное обеспечение

Выводы.

В данной статье показано, что несмотря на общие принципы методики предметизации, такие как принципы унифицированного заголовка, устойчивости индексирования, литературной используемости, адекватности индексирования и принцип пользователя, не может быть унифицированного подхода и простоты в принятии решения по построению ПР в каждом конкретном случае. Основным критерием должен быть конечный результат – предметные рубрики, не вызывающие больших трудностей при их создании и применении в процессе индексирования, позволяющие комплексовать ресурсы, хорошо работающие при поиске в электронном каталоге.

Список литературы.

1. Большая Российская энциклопедия : [в 30 т. / Федерал. целевая прогр. "Культура России" (подпрогр. "Поддержка полиграфии и книгоизд. России")] ; науч.-ред. совет: Ю. С. Осипов (пред.) [и др.]. – М. : Большая Рос. энцикл., 2005. – Т. 11.
2. Руководство по созданию и ведению предметных авторитетных/нормативных записей : пер. с англ. / Рос. нац. б-ка, Рос. библ. ассоц. ; [гл. ред. пер. Цветкова И. Б.]. – СПб. : Рос. нац. б-ка, 1998. – 68 с.
3. Руководство по методике предметизации. Опыт Российской национальной библиотеки / Рос. нац. б-ка, Нац. информ.-библ. центр «ЛИБНЕТ» ; [авт.-сост.: Селиванова Ю. Г. и др. ; под общ. рук. Кулиш О. Н.]. – М. : Фаир-пресс [и др.], 2005. – 407 с.
4. Национальный авторитетный файл : руководство по созданию, ведению и использованию / Рос. нац. б-ка.- М. : ФАИР – ПРЕСС : Центр «ЛИБНЕТ», 2005. - Вып. 1 : Наименование организации. Предметные рубрики. - 184 с.
5. Шишов О. В. Современные технологии и технические средства информации : учебник. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 462 с.
6. Войскунский, В. Г., Селиванова Ю. Г. Редактирование файла предметных рубрик Российской национальной библиотеки // Предметный поиск в традиционных и нетрадиционных информационно-поисковых системах. - 1999. - Вып. 13. - С. 10-14.
7. Афанасьева, С. А., Суворова, В. П. Создание списков тематических подзаголовков – перспективное направление в процессе создания авторитетного файла предметных рубрик // Предметный поиск в традиционных и нетрадиционных информационно-поисковых системах. – 1999. - Вып. 13. - С. 134-139.