БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ

Кафедра информационных ресурсов

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

на тему:

**СРЕДСТВА ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБИС ВУЗОВСКИХ БИБЛИОТЕК БЕЛАРУСИ**

Выполнила:

студентка 4 курса ФИДК 437гр.

**Евстигнеева А. Г.**

Руководитель:

кандидат пед. наук, декан ФИДК

**Яцевич Н. А.**

Минск 2008СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc229980549)

[Глава 1. Библиотека в информационно-образовательной среде 5](#_Toc229980569)

[современного вуза 5](#_Toc229980570)

[Глава 2. Лингвистическое обеспечение АБИС. Теоретический аспект 8](#_Toc229980571)

[Глава 3. Анализ лингвистических средств библиотек Беларуси 10](#_Toc229980572)

[Глава 4. Методика формирования ключевых слов (На примере Библиотеки ВГУ им. П. М. Машерова)](#_Toc229980573)

[Глава 6. Некоторые особенности лингвистического обеспечения в Библиотеке Белорусского Государственного медицинского университета 19](#_Toc229980576)

[6.1. Информационно-поисковый тезаурус MeSH 20](#_Toc229980577)

[Глава 7. Общие сведения и особенности лингвистического обеспечения других вузовских библиотек Беларуси 22](#_Toc229980578)

[7.1. Библиотека Академии управления при Президенте Республики Беларусь 22](#_Toc229980579)

[7.2. Библиотека Белорусского государственного технологического университета 25](#_Toc229980580)

[7.3. Библиотека Белорусского государственного университета физической культуры 26](#_Toc229980581)

[7.4. Библиотека Белорусского государственного педагогического университета 29](#_Toc229980582)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 30](#_Toc229980583)

[Литература: 31](#_Toc229980584)

***Дайте мне библиотеку, и я создам при ней университет.***

***Б. Уиллер,*** *американский ученый*

ВВЕДЕНИЕ

Лингвистическое обеспечение играет значительную роль в функционировании автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС), определяя ее поисковые возможности, качество поиска, лингвистическую совместимость с другими системами. Вопросы лингвистического обеспечения являются, пожалуй, наиболее проблемными и трудоемкими аспектами работы АБИС. Именно поэтому почти всегда лингвистического обеспечения отстает в своем развитии от других компонентов АБИС – аппаратурного, программного, технологического, информационного обеспечения. Оно находится в состоянии постоянного совершенствования и развития. В настоящее время интенсивное внедрение в практику работы библиотек новых технических и программных средств, а также новых технологий предъявляет к лингвистическому обеспечению все более высокие требования.

Лингвистическое обеспечение АБИС понимается как применяемая в ее технологиях совокупность информационных языков, словарных баз данных, лингвистических процессоров и средств ведения и использования словарей. Оно предназначено обеспечить индексирование документов и запросов, эффективный поиск в документальных базах данных по тематическим запросам, лингвистическую совместимость электронного каталога библиотеки с электронными каталогами других библиотек и информационных центров.

Планируя развитие лингвистического обеспечения, нужно прежде всего исходить из потребностей пользователя, которые могут быть многообразны. Лингвистическое обеспечение в полноценной АБИС должно реализовывать тематический поиск отраслевого и предметного типа. Поиск поддерживается различными классификационными системами, словарями и тезаурусами и соответствующими языками индексирования и информационно-поисковыми языками.

В АБИС предпочтительно параллельное использование нескольких классификационных систем (соответственно нескольких языков индексирования и информационно-поисковых языков классификационного типа), что расширяет возможности поиска, совместимости и обмена. Так, Универсальная десятичная классификация (УДК) по сравнению с Десятичной классификацией Дьюи (ДКД) является более гибкой системой, обладающей богатым набором средств отражения и синтеза информации, что позволяет наиболее полно отображать содержание документа и легко создавать индексы для новых и измененных понятий. Правила построения индексов УДК строго не регламентированы, что приводит к большой свободе интерпретации. Кроме того, эталонный вариант УДК содержит только 61 тыс. записей, а национальные варианты – в два раза большее число записей, что определяет расхождения в индексировании на глубоких уровнях. С другой стороны ДКД свойственна универсальность средств и правил построения индексов и единообразие схемы и практики использования классификации на разных языках. Таким образом, одна и та же черта классификационной системы, как например, гибкость УДК, может иметь не только положительную, но и отрицательную сторону, поскольку нарушает ее универсальность и осложняет доступ к информации. Поэтому представляется целесообразным пойти по пути совместного использования УДК и ДКД, что ответит интересам пользователей, заинтересованных в поиске нужных документов, и организаций, обменивающихся библиографической информацией. Так же не следует, очевидно, отказываться от отечественных классификационных систем (ББК, ГРНТИ), поскольку ни одна международная классификационная система не отражает в должной степени российские национальные особенности. Все отмеченные классификационные системы успешно развиваются. В этом году планируется публикация русского перевода последнего 21-го полного издания ДКД, подготовленного ГПНТБ России, ожидается выход нового 4-го русского издания УДК (пока выпущен только один раздел – третий), готовятся новые варианты таблиц ББК.

Библиотечная практика показывает, что пользователь чаще заинтересован в использовании информационных языков вербального типа, чем информационных языков классификационного типа. Классификационные языки обеспечивают в основном поиск по запросам отраслевого характера и обладают большей универсальностью и формализованностью, а вербальные языки – по запросам предметного характера, и именно предметные запросы чаще всего делаются пользователями. В качестве языков индексирования вербального типа могут выступать языки предметных рубрик и ключевых терминов. При этом язык предметных рубрик является менее эффективным средством тематического поиска ввиду отсутствия единой системы предметизации и универсального словаря предметных рубрик, кроме того не всякая поисковая система может обеспечить поиск целиком по всей рубрике. Поэтому представляется целесообразным использовать в АБИС в качестве информационно-поискового языка вербального типа язык ключевых терминов, а поисковые образы документов вести на языке ключевых терминов или транслировать с языка предметных рубрик на язык ключевых терминов (применяя соответствующий лингвистический процессор). ГПНТБ России продолжает использовать предметные рубрики в практике индексирования. Ведется база данных предметных рубрик библиотеки. Однако сами индексаторы высказываются в пользу языка ключевых терминов. Сам пользователь также заинтересован оперировать ключевыми терминами, которые являются для него наиболее понятным поисковым средством. Кроме того, при данном виде поиска пользователь может обогащать свой запрос, используя тезаурус. Практика показывает, что при поиске с помощью ключевых терминов удается найти большее число релевантных документов, чем при поиске с помощью предметных рубрик.

Современный уровень автоматизации требует наличия в АБИС словарных баз данных, а также средств их автоматизированного ведения и использования при поиске. Оптимальным вариантом представляется функционирование в рамках АБИС автоматизированной системы словарного обеспечения, которая поддерживает ведение словарей. В ГПНТБ России такая система создана, и она обеспечивает ведение баз данных ГРНТИ, УДК, тезаурусных и вспомогательных грамматических, используя комплекс процессоров фильтрации и актуализации словарей. Указанная система ориентирована на администраторов словарных баз данных и индексаторов. Читателю словарные базы данных предлагаются в удобном для поиска интерфейсе. Недавно в ГПНТБ России разработан универсальный Windows-интерфейс для словарных систем, который позволяет осуществлять вертикальную и горизонтальную навигацию по словарю, отбирать элементы для поиска и переносить этот запрос в документальную базу данных. Создан также аналогичного уровня интерфейс для индексаторов, дающий возможность диалогового индексирования документов с использованием различных словарных баз данных (классификационных и тезаурусных).

В связи с развитием международных межбиблиотечных связей к лингвистическому обеспечению АБИС предъявляются повышенные требования. Желательной становится возможность использования интерфейса на разных языках. В качестве обязательного элемента лингвистического обеспечения приходится вводить процессоры транслитерации. На повестку дня настойчиво встает вопрос создания многоязычных словарных баз данных. При этом никак нельзя останавливать рутинную работу по ведению традиционных словарных баз данных, поддерживающую их в актуальном состоянии, и более творческую работу по совершенствованию лингвистических процессоров и средств автоматизирован-ного ведения и использования словарных баз данных. [14, стр.53-54]

**Глава 1. Библиотека в информационно-образовательной среде**

**современного вуза.**

В связи с возрастанием роли высшего об­разования в постоянно меняющемся мире и с развитием конкурентной ситуации на рынке образовательных услуг особую важность приоб­ретает рассмотрение факторов, влияющих на позиционирование вуза на рынке таких услуг.

Современный рынок образовательных услуг представлен широким спектром государственных и негосударственных выс­ших учебных заведений, различных по своему статусу, правовой и ведомственной принадлеж­ности. Высшая школа постепенно превращается в полноправный субъект рыночных отношений, происходит трансформация ее структуры, изме­нение функций, появляются новые источники фи­нансирования, новые методы обучения и контроля знаний.[2, стр. 24]

Конкурентная ситуация на рынке образова­тельных услуг обусловлена новым этапом перехо­да к постиндустриальному обществу, отличитель­ной чертой которого является информатизация всех сторон жизни, приоритет интеллектуальных сфер деятельности, превращение информации в стратегический ресурс общества. Самым главным результатом информатизации в сфере образова­ния стало внедрение дистанционных форм подготов­ки, создание качественно новой образовательной среды в вузе.

Позиционирование вуза (демонстрация до­стижений деятельности) на рынке образователь­ных услуг осуществляется посредством целого ряда факторов. Выделим наиболее значимые в условиях конкурентной ситуации:

• соответствие вуза требованиям государ­ственной образовательной политики. Это нахо­дит отражение в его миссии и стратегии;

• научный потенциал вуза: научные направ­ления, школы, разработки, признание достиже­ний вуза профессиональным сообществом;

• профессорско-преподавательский состав: количество кандидатов и докторов наук;

• информационное обеспечение: наличие как традиционных печатных изданий, так и элек­тронных ресурсов, а также обеспечение доступа студентов к высококачественным локальным и глобальным информационным сетям, базам дан­ных и банкам знаний;

• развитые информационно-телекоммуни­кационные технологии, составляющие инфор­мационно-технологическую основу для осущест­вления коммуникаций;

• материально-техническая база: оснащен­ные современным оборудованием и компьютерами учебные аудитории;

• наличие системы послевузовской подготов­ки: аспирантура, различные формы повышения квалификации, включенность вуза в федеральные целевые программы (например, Программа под­готовки управленческих кадров для народного хозяйства);

• сайт вуза — это новые перспективы для позиционирования достижений высшего учебного заведения — важное средство его интеграции в мировое образовательное пространство.[1, стр.135]

Перечисленные факторы взаимосвязаны и обусловливают эффективное функционирование информационно-образовательной среды (ИОС) вуза, обеспечивая ее содержание и взаимодей­ствие субъектов коммуникационных процессов Очевидно, что конкурентоспособность вуза тем выше, чем высокотехнологичнее и качественнее его информационно-образовательная среда.

Изучение ИОС вуза целесообразно осуществлять с позиций ресурсной и ком­муникационной концепций, которые между со­бой взаимосвязаны и взаимообуславливают друг друга.

В ресурсной концепции информационная среда рассматривается «как техническая система, позволяющая хранить информацию, извлекать и предоставлять пользователю. Как только среда начинает рассматриваться как средство комму­никации, то она выступает как неотъемлемый фрагмент культуры и должна следовать в этом качестве» [12, с. 51].

С точки зрения ресурсной концепции, ИОС вуза представляет собой совокупность аппаратных и программных средств, информационных технологий, обеспечивающих высокую технологичность среды. Однако цель данной технологичности в том, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие субъектов образовательного процесса в коммуникационных взаимосвязях.

Вопросы изучения функций вузовской информационно-образовательной среды, а также попытки дать ее определение нашли отражение в ряде исследований.

По мнению И.Г Захаровой, ИОС — это «открытая система, аккумулирующая интеллекту- альные, культурные, программно-методические организационные и технические ресурсы» [8, стр. 10].

Е.В. Лобанова определяет ИОС вуза как «системный информационно-педагогический конструкт, совокупность современных электронных образовательных и других информационных ресурсов, ориентированных на удовлетворение потребностей участников образовательного процесса и его научно- и учебно-методическое сопровождение, а также аппаратных и программных средств хранения, обработки, передачи учебных материалов обеспечивающих оперативный доступ к ним и телекоммуникационное взаимодействие студентов и преподавателей в интересах достижения целей обучения.

А.Б. Ахметова отмечает, что ИОС — это «комплекс аппаратных и программных средств, направленных на реализацию обучающей деятель­ности. Путем создания единого информационного и коммуникационного пространства она обеспечи­вает доступ пользователей к информации учебно­го, методического и организационного характера на базе клиент-серверной технологии»

По мнению Н.В. Завьяловой и Л.П. Дьяко­новой, ИОС — это «интегрированная образова­тельная среда, основным назначением которой является качественное изменение процесса пре­подавания базовых и специальных дисциплин и контроля знаний»

В представленных определениях ИОС просле­живается как технократическая позиция, когда внимание акцентируется на совокупности аппа­ратных и программных средств, направленных на реализацию обучающей деятельности, так и ком­муникационная. Рассмотрение ИОС только как технической системы, безусловно, носит односто­ронний характер. Мы согласны с утверждением Е.В. Лобановой, что «компьютеры, программно-аппаратные средства, телекоммуникационные сети и т. д. — все это лишь техника, работающая на достижение в нашем случае образовательных целей, содержательное же наполнение ИОС вуза информацией учебного, методического характера,

Информационное общество а также используемое для управления обучением, является в ИОС главен­ствующей составляющей».

Сущность феномена информационной среды, его связь с прогрессом информатики и развитием культуры, на наш взгляд, более полно отра­жено в определении, данном Э.П. Семенюк: ИОС вуза — это «...сложное, многоаспектное образование, своеобразная результирующая всех инфор­мационных потоков, на пересечении которых находится человек... фор­мируется не сама собой, а человеческой деятельностью, прежде всего ее информационным содержанием и, в свою очередь, непрерывно воздейству­ет на характер и содержание самой деятельности» [11, с. 5]. Исходя из данного определения, ИОС вуза в ресурсном аспекте является результатом информационно-культурологической деятельности (информационной, образовательной, научной, учебно-методической).

Очевидно, что особенности информационно-образовательной среды того или иного вуза тесно связаны с его учебными целями и общими зада­чами, стоящими перед системой профессионального образования. Основная цель профессионального образования сформулирована в Концепции модер­низации российского образования на период до 2010 года — как подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение по­требностей личности в получении соответствующего образования.

В целом ИОС представляет собой интегрированную систему. Функционирование такой системы обеспечивают информационно-телекоммуникационные технологии, которые служат ее организационно-технологической основой и создают возможности для интерактивного взаимодействия субъектов образовательного процесса и использования информационно-образовательных ресурсов.

Таким образом, в отличие от существующих определений ИОС вуза, мы рассматриваем ее как интегрированную коммуникационную среду, обеспечивающую эффективное использование информационных ресурсов и взаимодействие субъектов образовательного процесса. Поскольку данная среда не возникает сама по себе, а является результатом труда, то ее можно охарактеризовать именно как результат культуротворческой деятельности (информационной, образовательной, научной, учебно-методической и др.).

Место библиотеки в информационно-образовательной среде вуза.

Место библиотеки в ИОС вуза можно обозначить двояко. Прежде всего, интегрированная в ИОС автоматизированная система библиотеки, несомненно, предстает как ее составляющая, которая обеспечивает доступ к электронной информации и возможности интерактивного взаимодей­ствия субъектов образовательного процесса. В то же время библиотека осуществляет наполнение ИОС по содержанию.

Создаваемые в вузах электронные библиотеки (ЭБ) существенно по­влияли на трансформацию информационно-образовательной среды вуза, наполнив ее новым содержанием. Феномен появления таких библиотек в вузах — заслуживает внимания и исследования. В большинстве вузов ЭБ на­ходятся еще только в стадии формирования. Как правило вузовские библио­теки — это «гибридные библиотеки», в которых присутствуют и печатные издания, и электронные — «фонд электронных изданий, входит в систему фондов библиотеки, поддерживается ее материально-технической базой (т. е. вписан в ее программный комплекс), ее же персоналом и предназначен как для постоянных, так и для удаленных пользователей».

Электронную библиотеку можно рассматривать также с позиций тех­нократического и культурологического подходов. Ее функционирование

на основе информационных технологий, обеспечи­вающих ввод, хранение и доступ к информации, позволяет отнести ЭБ к техническим компонентам ИОС вуза. Но наполнение ЭБ — это уже «работа с культурным контентом», поскольку предметом деятельности является не просто информация, а тексты. Культурологическое отношение к тексту зиждется на том, что «текст это, прежде всего, след культурного события».

Таким образом, свою культурологическую функцию электронная библиотека распространя­ет на всю информационно-образовательную среду вуза, в которой циркулирует различного рода ин­формация, воспринимаемая участниками образо­вательной среды как общечеловеческая ценность.

Входя в ИОС вуза, электронная библиоте­ка в то же время является и самостоятельной информационно-коммуникативной системой, основ­ное назначение которой — обеспечивать научные коммуникации вуза на качественно новом уровне. «Система научных коммуникаций — это информа­ционное пространство, где формируются и распро­страняются научные знания... В настоящее время под влиянием интенсивного внедрения информаци­онных технологий система научных коммуникаций меняет свою структуру, появляются новые средства коммуникаций».. Традиционно библиотека вуза всегда была местом коммуникаций представителей различных групп и подразделений вуза, в том числе новых исследовательских объединений.

Библиотека — субъект информационно-образовательной среды вуза

Библиотека вуза — это не только информацион­но-культурологический компонент ИОС, отвечаю­щий за ее наполнение и содержание, но и субъект образовательного процесса. Уже стало привыч­ным словосочетание «вузовская библиотека — информационно-образовательный центр». Очевид­но, что без актуализации такой важной функции библиотеки как образовательная, невозможно ее по­зиционирование в качестве образовательной едини­цы в информационно-образовательной среде вуза.

Прежнее отношение к библиотекам как об­разовательным учреждениям основывалось на обозначении их просветительских функций бла­годаря целому ряду элементов информацион­ной среды — книге, каталогу, информационно-поисковым языкам, книжным выставкам и т. д. В современных условиях, когда образование больше ориентировано на практическую подготовку, ме­няются и подходы вузовских библиотек к инфор­мационному обучению пользователей, формиро­ванию их информационной культуры.

Задача библиотеки-субъекта образовательно­го процесса в вузе состоит, на наш взгляд, в том, чтобы раскрыть свой потенциал, показать преем­ственность традиций в информационной карти­не мира путем передачи техник информационно­библиотечной работы. Последние понимаются нами как «средства, навыки, умения, способы (в отдель­ных случаях знания о способах), методы, которые в современных информационно-технологических условиях способствуют эффективному взаимодей­ствию с информацией. Причем эти техники мы рас­сматриваем как культуротехнические».

Если термин «культурология» общепризнан, то термин «культуротехника» еще непривычен. «Он создан в дополнение к термину культуро­логия, который подразумевает познавательное отношение к культуре, описание ее как естествен­ного явления, и обозначает техническое отноше­ние к культуре, как к результату искусственного воздействия. Культуротехника ориентирована на выделение, прежде всего, техник, процедур и операций деятельности тех, кто "работает" с культурой, задавая формы описания, анализа, систематизации ее явлений».

В библиотечной деятельности, как и во всякой другой, исторически сложились собственные техники работы, закрепившиеся в качестве образцов и стан­дартов, правил, алгоритмов, способов, методов, кото­рыми владеют не только специалисты информацион­ной сферы. В последнее время стало привычным ис­пользовать некоторые определения и понятия профес­сиональной библиотечной сферы в тех случаях, когда речь идет об Интернете (например, «индекс», «клю­чевые слова», «каталоги», «ссылки», «рубрики», « запрос », « релевантность », « электронные каталоги » и т. д.). Таким образом, вузовская библиотека, пози­ционируя себя как информационно-образовательный центр, способствует созданию новой качественной информационно-образовательной среды вуза, при­дает ей информационно-культурологическую на­правленность.

**Глава 2. Лингвистическое обеспечение АБИС. Теоретический аспект**

**Лингвистическое обеспечение** представляет собой комплекс языковых средств для обработки документов и формирования запросов в режиме обслуживания. Информационно-поисковые языки (ИПЯ) буквенного и кодового значения. В АБИС обычно представляют следующий набор словарей-тезаурусов:

* Дескрипторный словарь,
* Рубрикатор ВИНИТИ (политематическая направленность) – буквенное выражение поискового образа документа (ПОДа),
* Рубрикатор ГАСНТИ,
* ББК (УДК) - кодовое выражение ПОДа.

Состав и задачи лингвистического обеспечения различаются в зависимости от вида информационной системы: автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС), электронной библиотеки, информационно-поисковой системы в Интернете и т.д.

Начну с рассмотрения лингвистического обеспечения библиотечно-информационных систем, имеющего более глубокие традиции, более разработанного и способного в определенной степени выступать в качестве основы лингвистического обеспечения других информационных систем.

Лингвистическое обеспечение современной АБИС можно определить как совокупность применяемых в технологии АБИС информационных языков, лингвистических процессоров, словарей и авторитетных файлов. Основные функции лингвистического обеспечения АБИС связаны с обеспечением индексирования документов и запросов, а также эффективного поиска в электронном каталоге. Лингвистическое обеспечение корпоративной АБИС в отличие от локальной АБИС носит более универсальный или комплексный характер (например может включать несколько классификационных языков или единую систему предметных рубрик) и требует соблюдения дополнительных условий реализации лингвистической совместимости.

Словарные средства АБИС обычно требуют многолетнего рутинного ведения, поэтому прогресс в развитии лингвистического обеспечения не столь очевиден, как например в развитии аппаратного или программного обеспечения. При этом очень часто именно изменение или усложнение последних компонент вызывает продвижение вперед первой. Можно выделить следующие современные тенденции в развитии лингвистического обеспечения АБИС.

1. Комплексное использование элементов библиографического описания, классификационных индексов, ключевых терминов/слов, предметных рубрик в качестве ключевых элементов при поиске.  
     
   Следует избегать смешения понятий ключевых терминов/слов и применения при индексировании одновременно и тех, и других элементов. Это приводит к усложнению правил нормирования лексики и правил индексирования, что затрудняет работу индексаторов. Использование стандартизованных изолированных прилагательных в форме единственного числа требует знания пользователем правил индексирования или же обязательного наличия в системе лингвистического процессора отсечения окончаний. Перевод прилагательных в существительные при нормировании ключевых слов влечет за собой проблему выбора слов/основ при составлении поискового предписания. Кроме того, индексирование документов с помощью ключевых слов не дает возможности пользователю получить представление о содержании документа на основе ПОД и судить о релевантности документа.
2. Применение в технологии индексирования одного или нескольких классификационных языков, обеспечивающих поиск по широкотематическим запросам, и хотя бы одного вербального языка, обеспечивающего поиск по узкотематическим запросам. В числе классификационных языков один должен быть универсальным, а другие могут носить отраслевой или локальный характер (например классификация стандартов, патентов, архивная классификация).
3. Среди вербальных языков наблюдается тенденция к предпочтительному использованию в качестве языка индексирования языка ключевых терминов, в наибольшей степени отвечающего потребностям пользователя в актуальной терминологии при узкотематических запросах. Возможно применение контролируемого (на основе словаря) или свободного (неконтролируемого словарем) индексирования. В любом случае предпочтительно иметь тезаурус и использовать его для обогащения поисковых предписаний.  
     
   Преимущества тезауруса по сравнению со списком ключевых слов/терминов очевидны. В списках ключевых слов/терминов не отражены смысловые связи между терминами, при этом алфавитный порядок расположения терминов усугубляет эту разобщенность: родственные понятия удалены друг от друга. Использование тезауруса в информационно-поисковых системах повышает качество анализа текста и полноту поиска информации, позволяя расширить запрос синонимическими, более общими или более частными понятиями.
4. Ведение и поддержка в актуальном состоянии баз данных классификационных систем, тезаурусов, предметных рубрик, применяемых при индексировании и поиске. Ведение авторитетных файлов и их использование при каталогизации и поиске документов.
5. Организация поиска в классификационных базах данных по ключевым словам с последующим выходом на поиск по классификационному индексу/ам в электронном каталоге. Ведутся работы по созданию конкордансных таблиц разных классификаций, классификационной системы и системы предметных рубрик или ключевых терминов.
6. Увеличение количества и усложнение лингвистических процессоров в составе лингвистического обеспечения АБИС. К таким процессорам относятся процессоры транслитерации, трансляторы ПОД с одного языка индексирования на другой, грамматические процессоры типа процедур отсечения окончаний или идентификации словоформ одного слова, словарные процессоры, т.е. средства автоматизированного ведения словарей (например, процессор словарно-грамматической фильтрации слов, процессор тезаурусной фильтрации терминов).

Лингвистическое обеспечение электронной библиотеки, оперирующей текстовой информацией, неизбежно должно иметь свои особенности. Большие объемы текстовой и гипертекстовой информации создают значительные трудности при ее классификации традиционными «библиотечными» способами.

Интеллектуальная обработка требует значительных временных затрат, что несовместимо с необходимостью оперативного анализа текстовых документов. Поэтому в рассматриваемой сфере реализуются разработки технологий автоматической обработки текста (в частности автоматического смыслового анализа), автоматического индексирования текстов, аннотирования или реферирования и смыслового поиска в информационных ресурсах на естественном. Таким образом, лингвистическое обеспечение в этой сфере идет по пути интенсивного развития лингвопроцессорной компоненты, которая сопровождается развитыми тезаурусными и грамматическими словарями. Следует отметить, что классификационные и вербальные информационно-поисковые языки в электронных библиотеках практически не используются, что является, на мой взгляд, неоправданным упущением.

**Глава 3.** **Анализ лингвистических средств библиотек Беларуси**

Перманентность развития информационно-технологической среды ставит перед библиотеками Беларуси важные и сложные задачи, такие как: формирование распределенных информационных ресурсов, вхождение в единое информационное пространство, выход на новый технологический и качественный уровень процес-сов получения, обработки и распределения создаваемых информационных ресурсов.

Известно, что обеспечение доступа к информационным массивам осуществляется благодаря средствам лингвистического обеспечения (ЛО), от качества которых зависит эффективность поиска, выигрывает имидж конкретной библиотеки. Интеграционные процессы в библиотечной сфере Беларуси находятся на начальном этапе. Делая первые шаги в направлении создания единого информационного пространства, необходимо осознать важность решения проблем соотношения общесистемных и локальных лингвистических средств, а также их совместимости. Тем не менее, в настоящее время в Беларуси нет единого научно-исследовательского, научно-методического центра по разработке и ведению лингвистических средств (ЛС), и как следствие, отсутствуют экспериментальные исследования в сфере лингвистического обеспечения для формирования теоретической базы. Библиотеки на практике сталкиваются с целым рядом проблем: выбора информационно-поисковых языков (ИПЯ), нормализации лексических единиц, необходимой глубины индексирования документов и т.д.

Был проведен анализ лингвистических средств 8 библиотек вузовской сети.

Объектом изучения являлись:

1. Фундаментальная библиотека БГУ (ФББГУ);
2. Библиотека БГЭУ (ББГЭУ);
3. Библиотека БГУИР (БГУИР);
4. Научная библиотека БНТУ (НБ БНТУ);
5. Библиотека Могилевского государственного университета продовольствия (БМГУП);
6. Библиотека Полоцкого государственного университета (БПГУ);
7. Библиотека Гродненского государственного университета имени Янки Купалы;
8. Библиотека Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ).

Целями данного анализа являлись:

* + выявление состава лингвистических средств;
  + подходов к их формированию;
  + пределение качества ЛС;
  + наличие контроля за ведением ЛС;
  + наличие БД авторитетных/нормативных записей.

Я надеюсь, что полученные результаты будут полезны при определении степени возможной совместимости лингвистических средств в интеграционных процессах в Беларуси.

В результате анализа были получены данные, которые можно сгруппировать в несколько блоков:

1) ЛС, используемые для стандартизации при формировании основных полей библиографических записей (БЗ);

2) ЛС, используемые для выражения основного содержания документов и информационных запросов;

3) структура ЛС;

4) степень контроля за ЛС;

5) наличие авторитетного контроля.

БЛОК 1. Задача стандартизации при формировании основных полей библиографических записей в АБИС решается путем создания и использования ряда словарей различной структуры. Анализ дал следующие результаты: словари авторов формируются во всех представленных организациях. В 4 – ведутся словари коллективов. Из 8 представленных организаций в 2 (ФББГУ, БМГУП) к вышеперечисленным добавляются словари языков, регионов, серий. Это не означает, что АБИС в исследуемых библиотеках не позволяют формировать большее количество словарей. Опыт показывает, в некоторых библиотеках максимально возможности АБИС не используют. При этом не стоит забывать, что важнейшим показателем качества массивов библиографической информации с использованием АИБС является именно степень стандартизации при формировании основных полей БЗ, в том числе и поисковых полей.

БЛОК 2. Для выражения основного содержания документа и информационных запросов используются различные системы классификаций и вербальные ИПЯ.

В исследуемых библиотеках используются следующие классификационные ИПЯ:

УДК – в 8 библиотеках,

ББК – в 5,

Государственный Рубрикатор научно-технической информации – в 5,

локальные рубрикаторы собственной генерации – в 3,

Т.о., ассортимент классификационных ИПЯ по всем библиотекам составляет 4 наименования.

В результате анализа выяснилось, из вербальных ИПЯ, используемых в исследуемых библиотеках, наибольшей популярностью пользуются языки ключевых слов, их используют 5 библиотек. В 3 организациях применяется язык предметных рубрик.

Вероятно, что причина популярности языка ключевых слов связана с тем, что формирование языка ключевых слов осуществляется путем свободно выбираемых из лексикона специалистов-пользователей слов и ввода их в базы данных в нормализованной лексикографической форме. Однако необходимо учитывать, что неконтролируемое и неуправляемое применение ключевых слов приводит к значительным потерям в характеристиках полноты и точности поиска. Поэтому специалисты все больше говорят сегодня об использовании информационно-поисковых тезаурусов, в которых лексические единицы характеризуются смысловыми связями друг с другом, а это, в свою очередь, позволяет проводить содержательный поиск информации, не ограничиваясь выдачей материалов по формальному совпадению слов запроса и документа.

Необходимо отметить, что ни в одном из исследуемых учреждений в перечне ЛС не встречается объектно-признаковый язык, ориентированный на решение задач фактографического поиска. Тем не менее, теория ЛО утверждает существование жесткой зависимости между ЛС с одной стороны и набором и качеством информационных продуктов и услуг с другой стороны. Если мы говорим о создании корпоративных систем, то необходимо изначально закладывать разнообразные возможности набора создаваемых продуктов и услуг актуальных сегодня. [5, с.30]

Результаты анализа показывают, что в наших библиотеках используются различные таблицы классификации и различные словари терминов. Связано это с тем, что процесс смысловой содержательной обработки документов – это интеллектуальная деятельность, которую стандартизировать практически невозможно. [6, С. 19]

Белорусскими библиотеками накоплен достаточный опыт в области создания собственных лингвистических средств, от которого сложно отказаться, поэтому построение единого информационного пространства должно основываться на уважении правил и традиций друг друга. При этом, необходимо понимать, что состав ЛО корпоративной сети должен быть шире, чем состав ЛО АИБС отдельной библиотеки. На пути к интеграции необходимо осознать важность использования всеми будущими участниками сетевого взаимодействия одних и тех же средств и инструментов. Конечно, оптимальным было бы наличие единого контролируемого словаря терминов. Гипотетически, выходом может стать создание национального тезауруса, для которого необходима серия отраслевых тезаурусов. Многие посчитают это утопией, ведь создание тезауруса – процесс трудоемкий и затратный, но, как заявляют ведущие российские специалисты в области ЛО, «предпочтительно иметь тезаурус и использовать его для обогащения поисковых предписаний» [4, с.7]. Так или иначе, на сегодняшнем этапе нам необходима общая договоренность по системе ЛО.

БЛОК 3. Набор используемых лингвистических средств в наших библиотеках определяется их функциональным назначением, типо-видовой и отраслевой структурой документально-информационного потока, информационных запросов обрабатываемого системой и т.д.

Большинство формируемых ЛС (в 5 библиотеках) имеют иерархическую структуру, обеспечивающую наличие смысловых связей между лексическими единицами.

БЛОК 4. В связи с тем, что проблемы комплексного управления качеством являются в настоящее время важнейшими в экономике любого государства, хотелось бы остановиться на проблеме качества ЛС, т.к. от этого зависит качество библиотечных продуктов и услуг. В 4 организациях – ФБ БГУ, ББГУИР, НББНТУ, БМГУП существуют организационные структуры, ответственные за ведение и поддержку ЛС в рабочем состоянии. На вопрос: «Осуществляется ли контроль (лексикографический и терминологический) за ведением ЛС?» положительно ответили 3 из 4 библиотек. При этом статистический учет лексических единиц осуществляется лишь в 2 библиотеках –ФБ БГУ, БМГУП. Непонятно, как в остальных библиотеках решается вопрос об актуализации словарных баз данных. Ведь именно на основе анализа статистики употребления словарных единиц в поисковых образах документов идет исключение устаревших словарных статей из баз данных тезаурусов и грамматических словарей. На

наличие справочного аппарата в ЛС, обеспечивающего раскрытие смысла понятия и /или уточнение сведений о нем, указали только 5 библиотек.

В процессе анализа не была изучена нормативно-справочная база ЛО АИБС библиотек, в частности нормативные документы, устанавливающие правила ведения, поддержки и актуализации ИПЯ, словарей и правила индексирования. Практика показывает, что в различных библиотеках применяется разный набор аспектов при индексировании. В состав ЛО сегодня необходимо включать методики индексирования документов и запросов, правила, методики и алгоритмы создания и ведения ЛС, это та часть ЛО, которая полностью зависит от нас, нашей компетентности и профессионализма. У многих из них уже немалые базы данных электронных каталогов, вопрос их качества является наиважнейшим в преддверии объединения. Необходимо этому уделять большое внимание именно сейчас, ведь чем больше проходит времени, тем масштабнее предстоит редактирование, поэтому проведение исследований качества электронных каталогов и поиска в них сегодня просто необходимы. [7, С. 19-21]

БЛОК 5. Очевидно, что на современном этапе библиографические записи в больших информационных массивах не могут эффективно использоваться без поддержки авторитетных файлов. В настоящее время система создания и ведения национальных баз данных авторитетных/нормативных записей в Беларуси находится в стадии проектной разработки, передача в промышленную эксплуатацию опытного образца коммунальной базы данных авторитетных записей еще планируется. Базовым библиографирующим центром, осуществляющим начальные этапы работ по формированию национальных баз данных, является Национальная библиотека Беларуси (НББ), соисполнители разработок – Национальная книжная палата Беларуси. Анализ показал, что во многих белорусских библиографических центрах существуют заделы для формирования авторитетных записей: картотеки, фактографические базы данных, машиночитаемые словари, которые могут послужить источниками для национальных баз данных авторитетных/нормативных файлов, некоторые библиотеки ведут свои прототипы авторитетных файлов. Так, в репертуаре нормативных записей библиотек представлены: наименования коллективов – в 3 библиотеках; имена лиц – в 2; географические наименования – в 4; предметные рубрики – в 1; унифицированные заглавия – в 1; заглавия серий – в 1; индексы ББК – в 2; индексы УДК – в 2.

Опыт и данные, накопленные некоторыми библиотеками в процессе создания БД авторитетных/нормативных записей, имеют большую ценность, и работу по ведению авторитетного контроля им следует продолжать.

Например, Президентская библиотека РБ осуществляет автоматизированный авторитетный/нормативный контроль с 2001 года. Для решения задач, касающихся технологии и организации ведения баз данных авторитетных/нормативных записей, проблем информационной и лингвистической совместимости баз данных электронных каталогов белорусских библиотек в Президентской библиотеке РБ проводятся открытые заседания редакционно-лингвистической группы с участием ведущих специалистов республики. В ходе этих мероприятий с одной стороны, обсуждаются спорные вопросы, ищутся пути их решения, с другой стороны, для Президентской библиотеки РБ это прекрасная возможность поделиться собственным опытом в области организации ЛО. Высшей оценкой работы в области создания средств лингвистического обеспечения, ведения авторитетного контроля в Президентской библиотеке РБ было предложение НББ в 2004 году участвовать в проекте «Создание и ведение национальных баз данных авторитетных/нормативных записей», задание № 84 Государственной программы «Электронная Беларусь», в части создания национального авторитетного файла для географических названий.

Опыт показывает, что информационно-библиотечные специалисты Беларуси осознают потребность в создании и использовании единых методик выделения ключевых слов и формирования машиночитаемых баз нормативной лексики. Проблемы, связанные с обеспечением единообразия в этих вопросах, необходимо решать как можно быстрее. Нормативно-справочную базу ЛО в условиях сетевого режима работы необходимо создавать на государственном уровне, а для этого нам необходим специализированный орган, который бы организовал и в дальнейшем координировал работу, оказывал методическую и консультативную помощь по вопросам лингвистического обеспечения.

Постепенно библиотеки приходят к пониманию, что силами одной информационной системы невозможно удовлетворить все многообразие возникающих информационных потребностей пользователей, тем более, что каждая из этих систем располагает собственными лингвистическими средствами, освоение которых доставляет пользователям немало трудностей. [7]

Сегодня все совместные усилия должны быть направлены на пользователя, именно это обстоятельство является той движущей силой, которая определяет настоятельную потребность в объединении информационных библиотечных систем, в связи с чем, проблема совместимости различных лингвистических средств становится наиважнейшей.

**Глава 4. Методика формирования ключевых слов (На примере Библиотеки ВГУ им. П. М. Машерова)**

Последнее десятилетие прошлого века было знаменательным для библиотечного дела нашей республики. Именно в этот период началась активная работа по автоматизации библиотечно-информационных процессов. Библиотеки стали создавать электронные каталоги (ЭК) на свои фонды. С ростом объема библиографических записей ЭК перед библиотеками стала проблема усовершенствования имеющейся поисковой системы.

Наибольшие трудности возникали при организации тематического поиска. Разработчики автоматизированных информационных библиотечных систем (АИБС) пошли навстречу библиотечным работникам и для этих целей предложили использование лингвистического обеспечения программы, под которым понимается «применяемая в ее технологиях совокупность информационных языков, словарных баз данных, лингвистических процессов, средств ведения и использования словарей».[14, стр. 67] Также были предложены дополнительные поля, в которые можно вводить аннотации, названия рубрик (тематических, хронологических и др.) и ключевые слова (КС). При формировании поискового запроса можно использовать классификаторы (УДК, ББК, ДДК, ГРНТИ и др.).

Все вышеназванные варианты осуществления тематического поиска в ЭК нашли активное применение. Я не буду подробно останавливаться на достоинствах и недостатках каждого из них. В докладе особое внимание хотелось бы уделить поиску по КС. Нужно сказать, что этот вид поиска положительно оценили индексаторы и пользователи. Последним он знаком по применению в сетях Интернет, где поиск по КС становится все более необходимым лингвистическим средством документального поиска.

В настоящее время индексирование КС стало обязательным элементом технологии библиотечно-информационных систем. В то же время этот вид индексирования является ахиллесовой пятой для библиотек, так как явно недостаточно методических материалов, если не сказать, что они практически отсутствуют. Естественно, что библиотеки пытаются найти выход из создавшегося положения, разрабатывая методики по формированию КС на основании своего опыта работы, и очень многие из них считают свои убеждения непогрешимыми.

Хотя это вопрос спорный, никто пока не провел исследования предпочтений пользователя при составлении тематического поискового предписания в библиографических базах данных. К тому же возникает вопрос о том, насколько эти методические решения отвечают общим тенденциям?

Все это говорит о том, что разработка общего методического решения по формированию КС очень актуальна. Количество библиографических записей в создаваемых библиотеками ЭК растет с каждым днем. И стоит задуматься, насколько востребованы будут наши ЭК при предстоящей интеграции в мировое информационное пространство. Нужно заметить при этом: чем больше проходит времени, тем масштабнее будет редактирование, без которого не обойтись. О его необходимости говорит то, что в данный момент при индексировании документа КС большую роль играет субъективный фактор, т.е. степень раскрытия содержания документа прямо зависит от уровня квалификации индексатора, его знакомства с текстами отрасли, ее проблематикой. В основном выбор КС и форма их представления определяется по наитию и не связана ни с какими правилами. Анализ результатов индексирования документов КС в наиболее успешно занимающихся автоматизацией массовых библиотеках Москвы, Перми и др. городов России показал, что при субъективном подходе одна и та же книга, проиндексированная разными сотрудниками даже одного и того же отдела, содержит совершенно несопоставимые поисковые образы документов (ПОД). Небольшой пример из опыта работы библиотеки.

Библиотека ВГУ им. П.М. Машерова заимствует у библиотеки Витебского государственного технологического университета (ВГТУ) БД по экономике. Подход к составлению КС у этих библиотек разный и прежде чем данную БД влить в ЭК, необходимо проводить редактирование поля «ключевые слова». Тем же занимаются и сотрудники библиотеки ВГТУ, заимствующие у ВГУ им. П.М. Машерова БД по педагогике. Похожие ситуации типичны для библиотек нашей республики, да и библиотек бывшего СНГ. Это заставляет серьезно задуматься. Необходимо искать выход из создавшейся ситуации.

В большинстве случаев недостатки индексирования выявляются при использовании ЭК преимущественно при обслуживании пользователей. Чаще всего оказывается, что созданный ЭК низкого качества и мало пригоден при тематическом (особенно многоаспектном) поиске.

Учитывая, что в последнее время много говорится о корпорации библиотечно-информационных систем, хотелось, чтобы в первую очередь был разработан документ, который бы обеспечил единый подход к координатному индексированию входящего потока документов.

Ежедневно занимаясь индексированием, редактированием и введением в ЭК поступающих документов, библиотекари всякий раз обдумывают стратегию отбора и написания КС. В 2002 г. библиотека ВГУ им. П.М. Машерова приняла решение о разработке методических рекомендаций по формированию КС. Были тщательно изучены все публикации по волнующей нас проблеме, обратились за консультационной помощью к библиотекам, которые успешно работают в данном направлении. Учитывая весь изученный материал и опыт работы сотрудников библиотеки, а также возможности программно-информационного обеспечения, была разработана «Методика представления КС для ЭК библиотеки ВГУ им. П.М. Машерова».

Прежде чем рассказать о подходе к составлению КС в ВГУ им. П. М. Машерова, хочу оговорить, что поле КС, за отсутствием там некоторых тематических рубрик включает географические понятия, персоналии, хронологические данные. Но с внедрением программы АИБС «МАРК - SQL» в этой библиотеке будут применены дополнительные рубрики и подрубрики и вышеназванные данные уйдут в эти поля.

В этой Методике оговорены основные подходы к анализу содержания документа, даны типовые схемы: для гуманитарных и негуманитарных наук. Индексатору рекомендуется опираться на схему смыслового анализа документа, при этом четко определяется круг вопросов, подлежащих выявлению. Это: объект исследования или описания, цели исследования, характеристика объекта, применяемые методики исследования и т.д. Оговаривается объем ПОДа, он не ограничен, но 6-8 ключевых слов считается достаточным (Крандфилдский эксперимент показал - при увеличении количества терминов с 3 до 8 эффективность поиска увеличивается с 65% до 81%). КС могут быть однословными и в виде словосочетаний.

КС формулируются, как правило, в именительном падеже. В словосочетаниях допустимо употребление косвенных падежей, если это обусловлено типом связи, но основное значимое слово должно стоять в именительном падеже. Например: библиотеки, расследование преступлений.

При формировании КС употребляется как единственное, так и множественное число. Термины, используемые в литературном языке только в единственном или только во множественном числе, соответственно используются в той же форме. Например: морковь, финансы, риск. Если термины в общелитературном языке употребляются как в единственном, так и во множественном числе, то предпочтение отдается множественному.

КС формулируются на языке документа, исключение составляют документы на иностранных языках - КС для них формулируются на русском языке.

КС даются в обычной неинвертированной формулировке. Инверсия используется в следующих случаях:

- для словосочетаний, главное слово в которых - общенаучный термин (система, закон и т. д.). На первое место в таких словосочетаниях выносится определение. Например: Медведя культ, вероятностей теория;

- словосочетаний, в состав которых входит имя собственное. Например: Шатлина метод, Ортеги гипотеза;

- словосочетаний, в состав которых входит изменяющееся числительное. Например: класс 1;

Имена собственные формулируются в традиционной форме, т.е. сначала идет фамилия, а за ней следуют инициалы, после инициалов точка не ставится. Каждое имя собственное включается в ПОД с соответствующим термином из списка семантических категорий, который дает социо-культурную характеристику данному лицу, а также приводятся обозначение страны и века, в которые жил данный деятель. Например: Богданович М, поэты, Беларусь, 20в.

Названия научных работ, литературных произведений, государственных, партийных и т. д. документов, являющихся объектом исследования, включаются в дескрипторный ПОД в кавычках («»). При этом авторские научные работы, литературные произведения писателей и т. д. включаются вместе с фамилией и инициалами авторов на первом месте. Например: Толстой Л Н «Война и мир».

Названия газет и журналов включаются в дескрипторный ПОД в кавычках, на первое место выносится обозначение вида документа (газета, журнал). Например: газета «Труд».

В Методике даны рекомендации по представлению в дескрипторном ПОДе административно-территориальных и географических наименований, названий исторических событий, наименований организаций, учреждений и общественных объединений, сведений о музеях, хронологических данных и др.

Предлагаю всем, кто заинтересовался «Методикой представления КС для ЭК библиотеки ВГУ им. П.М. Машерова», непосредственно ознакомиться с документом. Нам будет интересно ваше мнение.

В заключение хотелось бы предложить библиотекам, а тем более координаторам корпоративных проектов обратить более пристальное внимание на данную проблему, ведь в создавшейся ситуации единственно правильным будет ее коллегиальное решение. В отношении методического объединения вузовских библиотек Витебского региона хочу сказать, что на ноябрь у нас намечен семинар по выработке единого подхода к заполнению поля «ключевые слова».

Возможно, это будет первым шагом к будущей единой корпоративной системе вузовских библиотек Витебского региона с возможностью обмена БД.

**Глава 5. Автоматическое индексирование научных трудов как основа построения научной библиотеки** **(На примере Библиотеки Гродненского государственного университета имени Янки Купалы)**

Научная продукция ученых Республики Беларусь получает в настоящее время незаслуженно незначительный отзыв науч­ного сообщества и играет недостаточную роль в формировании национального капитала. Во многом это происходит по причине низкой котируемости печатных изданий, в которых происходит публикация.

Парадоксальным образом только незначительное количество печатных изданий даже бывшего СССР рассматривалось мировой научной общественностью как востребованный источник инфор­мации. Такая дискриминирующая ситуация сохранилась и в насто­ящее время и распространяется на научные издания стран, образо­вавшихся после распада СССР.

К сожалению, есть и объективные предпосылки такого поло­жения вещей. Ценность научных изданий определяется прежде все­го тем, насколько информация, находящаяся в них, превращена в знание.

Применительно к печатным источникам их ценность с точки зрения переработки информации в знания определяется двумя про­цессами:

1) реферированием работ;

2) индексированием работ.

Можно сказать, что попытки что-то делать в направлении пре­вращения потока национальной научной информации в знания в лучшие времена расцвета СССР сводились лишь к попыткам рефе­рирования научных работ.

Вместе с тем ценность печатной продукции (журналов, сбор­ников, монографий и т.д.) нематериальна и определяется тем, насколько содержащаяся в ней информация объединена в стройную систему, придающую качественно новые свойства представленной информации.

Капитал практически любого современного предприятия, а тем более основанного на разработке и внедрении новых технологий, в основном нематериален. В биржевой стоимости высокотехнологич­ных компаний до 95 % выпадает именно на эту виртуальную часть. Сегодня только в добывающей промышленности и в тяжелом ма­шиностроении стоимость основных фондов можно сравнить с ве­личиной интеллектуального капитала.

Знания признаны экономической категорией, и появились ин­формационные технологии для работы с ними,

В промышленно развитых странах наступление нового тыся­челетия совпадает с началом периода серьезных социальных изме­нений, стимулирующих внимание к управлению знаниями. Мате­риальное производство становится вторичным по отношению к производству информации и знаний. Происходят значительные из­менения в структуре занятости; главной производственной силой становится неизвестная доселе категория — работники знаний, занимающая место, принадлежавшее прежде индустриальным работникам или крестьянам.

Особенности работников знаний в современном обществе за­ключаются в следующем:

• работник знаний от всех остальных участников трудового процесса отличается тем, что сам владеет собственными «средства­ми производства»: неразрывно принадлежащими ему интеллектом, памятью, знаниями, инициативой, личным опытом. Это порождает вопрос, как и каким образом отчуждать эти скрытые знания и пре­вращать их в «явные», зафиксированные и перенесенные нате или иные типы носителей. Возникает сложность с тем, что, уходя из компании, работник уносит с собой свои неотчужденные знания. Задача управления знаниями - сделать скрытое знание явным;

• вторая особенность работника знаний заключается в том, что он может эффективно работать только в составе коллектива. Работ­ник знаний - обычный соучастник общего дела, продуктом которо­го являются знания. Отсюда следует очевидная необходимость в создании технологического обеспечения данной категории работ­ников. Это вторая функция управления знаниями.

Основываясь на вышесказанном, имеет смысл, используя луч­шие примеры мировой практики, развернуть в компьютерной сети Республики Беларусь систему, производящую построение автома­тического индексирования/реферирования научных работ, издан­ных на русском/белорусском языках.

К уникальным возможностям системы индексирования цити­рования научных трудов можно отнести следующие.

1. Индекс цитирования индексирует ссылки в работе и соеди­няет их с цитируемыми трудами.

2. Связи по цитируемым трудам дают уникальные возможнос­ти для навигации в научной литературе:

2.1. Работы можно находить независимо от языка и независи­мо от поиска в ключевых словах, названии или тексте документа.

2.2. Можно осуществлять поиск по времени издания как в пред­шествующих работах (цитируемые в данной работе труды), так и в последующих работах (труды, ссылающиеся на данную работу).

3. Индексы цитирования - мощнейший инструмент литера­турного поиска. Они могут помочь найти ученому релевантную статью, справиться с растущим информационным взрывом научных публикаций, содержать в актуальном состоянии сведения об облас­ти исследования, исключить дублирование в научных изысканиях.

4. Используя в поиске статьей литературные ссылки, обычно удается получить более полные результаты, чем те, которые дает поиск по ключевым словам. Индекс цитирования может быть ис­пользован для поиска относящихся к данному вопросу статей, даже когда их нельзя найти с помощью ключевых слов.

5. Индексы цитирования анализируют частоту ссылок на на­учные работы и позволяют оценить важность научного труда. Ин­дексы цитирования повсеместно широко используют для распре­деления финансирования, принятия решения о развитии научных направлений и т.п.

6. Автоматизированная система построения индекса цитиро­вания позволяет создавать дан­ный вид знаний с минимальными затратами человеческого труда.

Необходимо также провести работу по адаптации программ­ного обеспечения индекса цитирования к русско- и белорусско-язычному тексту и создать экспериментальный сетевой ресурс, доступ­ный для научных учреждений Республики Беларусь.[15, С. 153-155].

**Глава 6. Некоторые особенности лингвистического обеспечения в Библиотеке Белорусского Государственного медицинского университета**

Информационные ресурсы по медицине являются важнейшей частью национальных информационных ресурсов Беларуси и слу­жат базой для развития медицинской науки и практики. Значение информационных ресурсов для здравоохранения пропорциональ­но значению здравоохранения в жизни общества.

Постоянная потребность специалистов в полной и оператив­ной информации о достижениях современной медицинской науки и практики сегодня не может быть обеспечена только традицион­ными средствами и методами как по экономическим причинам, так и в результате интенсивного развития технологических условий представления информации. Внедрение современных информаци­онных технологий в образование требует привлечения большого объема информационных источников различных видов. Современ­ные коммуникационные технологии предполагают глобальное рас­ширение хранения, поиска и доставки информации от традицион­ной выдачи книги из библиотечного фонда до доступа к полнотек­стовой базе данных и электронной доставки документа через ло­кальную сеть или Интернет.

Библиотека БГМУ, основанная в 1931 году и являющаяся ро­весницей вуза, формировала фонды и развивала свою деятельность вместе с университетом. Сейчас это самая крупная библиотека сре­ди высших медицинских учреждений Беларуси. В течение года библиотека обслуживает более 30 ООО читателей, книговыдача со­ставляет 675 ООО экземпляров в год.

На фоне увеличения количества студентов и аспирантов, а так­же открытия новых специальностей и, как следствие, новых отрас­левых направлений встал вопрос о расширении информационного потенциала библиотеки и восполнении недостатка или отсутствия необходимых источников информации. Решить его в какой-то мере позволяет использование современных информационных ресурсов, как приобретенных, так и накопленных и обработанных собствен­ными силами.

Высокая информационная значимость изданных за последние годы в университете научных и учебных материалов обусловила не­обходимость создания полнотекстовой базы данных «Труды сотруд­ников БГМУ». Полнотекстовая база является электронной версией фонда учебных изданий и публикаций в научных медицинских рус­скоязычных и зарубежных изданиях. Основная цель проекта - опе­ративный исчерпывающий доступ к электронным версиям докумен­тов, отвечающий современным требованиям к хранению, поиску и передаче информации. Исходными данными для проведения работ по созданию продукта на электронных носителях являются труды сотрудников БГМУ (статьи из периодических изданий, методичес­кие рекомендации, учебные и учебно-методические пособия, лекции, сборники, монографии, авторефераты диссертаций), опублико­ванные в традиционной полиграфической форме с 2000 г.

Машиночитаемый образ документов, размещенных в базе дан­ных, структурно состоит из следующих компонентов:

- стандартное библиографическое описание источника с ги­пертекстовой ссылкой на его полный текст;

- привязанный к описанию полный текст этого документа со встроенными графическими изображениями (графики, рисунки, фотографии, формулы и др.).

Разработанная система библиографических полей, характери­зующих документ, позволяет производить поиск в базах данных по следующим параметрам: по автору, названию документа, месту и году издания, ключевым словам (предметным рубрикам) по МЕ8Н на русском и английском (в БД «Статьи из периодических изданий») языках. Глубина индексирования - максимальная для каждого до­кумента - 5 дескрипторов, для каждого дескриптора - не более 3 модификаторов, индексу УДК, подразделению университета и др.

Для выявления подлежащих вводу в базы данных документов используются представляемые в обязательном порядке в библиоте­ку годовые отчеты кафедр и лабораторий университета об опубли­кованных научных работах или других видах документов.

Для поиска сведений о научных публикациях производится систематический просмотр «Летописей печати Беларуси», других видов периодических и продолжающихся изданий, традиционных и электронных источников информации. Документы предметизируются, редактируются, систематизируются, переводятся на языки гипертекстовых разметок. При отсутствии документов в электрон­ном виде осуществляется сканирование полиграфического вариан­та источника информации. В настоящее время в базе насчитывает­ся около 1 800 полнотекстовых документов.

База данных состоит из подбаз, систематизированных по сле­дующим видам изданий:

- «Статьи из периодических изданий» (1 379 документов);

- «Методические рекомендации» (145 документов);

- «Лекции» (16 документов);

- «Учебно-методические пособия» (119 документов);

- «Учебные пособия, руководства» (28 документов);

- «Сборники трудов, материалы конференций, тезисы докла­дов» (28 документов);

- «Монографии» (5 документов);

- «Авторефераты диссертаций» (37 документов).

Накопленная информация размещена на ПК-сервере универси­тета для осуществления доступа к информации в режиме on-line. Общий объем баз данных «Труды сотрудников БГМУ» на сегод­няшний день составляет более 2,5 Гб.[17, С. 24-28].

Реализация проекта позволяет сохранить наследие научной мысли университета, качественно улучшает систему обслуживания пользователей, систему доставки информации и обеспечивает до­ступ пользователей к внутренним информационным ресурсам. Это, в свою очередь, повлечет за собой оптимизацию учебного и науч­ного процессов и качества подготовки специалистов.

Таким образом, современная миссия вузовской библиотеки предполагает переход от выдачи книг во временное пользование к организации доступа к информационным ресурсам. Географичес­кое местонахождение необходимых пользователю ресурсов, рав­но, как и расстояние до библиотеки, предоставляющей доступ, ста­новится несущественным. На первый план выходят скорость полу­чения информации и удобный доступ к ней.

**6.1. Информационно-поисковый тезаурус MeSH**

Тезаурус MeSH, создаваемый в Центральной научно-медицинской библиотеке (ЦНМБ) России, используются в качестве ресурса медицинских авторитетных предметных рубрик во многих российских автоматизированных библиотечно-информационных системах (АБИС)

В частности, в системе «ИРБИС» данный медицинский рубрикатор представлен в собственном внутреннем формате, который сложно поддается анализу и имеет объем данных, отличный от оригинального тезауруса MeSH (NLM, USA), принятый без изменений везде, кроме России. Принципиально разные системы и модели данных, использованные для построения, казалось бы, одноименных тезаурусов вносят дополнительные противоречия в процесс каталогизации для библиотек.

Проведя анализ структуры и наполнения двух вариантов тезауруса MeSH, было принято решение о создании нового перевода оригинального MeSH в полуавтоматическом режиме на русский язык, с использованием уже имеющегося в Российской редакции MeSH. Это позволило дополнить оригинальный тезаурус MeSH полями на русском языке, сохраняя при этом структуру и формат, принятые в США.

Работы по преобразованию полученного варианта тезауруса в формат RUSMARC были продиктованы необходимостью поддержки форматов авторитетных данных разработчиками серверов Z39.50 и АБИС.

Каталогизация с использованием тезауруса MeSH является необходимым процессом как для повышения качества представляемых библиографических описаний, так и для расширения поисковых возможностей. Индексация документов посредством встроенного в Систему «ИРБИС» тезауруса MeSH (версия ГЦМБ России) ведется в Библиотеке Белорусского Государственного медицинского университета с 2000 года. Большое внимание при этом уделяется правилам индексирования. В качестве методического обеспечения используется практическое пособие для индексаторов (адаптированный перевод издания Medlars-Medline Indexing Manual NLM, USA, дополненный методическими решениями ЦНМБ) [17]. Использование тезауруса MeSH при каталогизации в Системе ИРБИС имеет особенность — использование единственной базы данных авторитетных предметных рубрик. В версии Системы «ИРБИС» для медицинских библиотек добавлены дополнительные подпрограммы для работы со структурой тезауруса MeSH формата ГЦНМБ (Россия).

Возможность каталогизации в режиме удаленного доступа с использованием тезауруса MeSH реализована посредством протокола Z39.50

Подключение MeSH в качестве точки доступа при поиске в электронном каталоге для пользо-вателей, работающих с ресурсами библиотеки через сеть Интернет, реализовано с целью расширения поисковых возможностей, что до 2004 года было возможным лишь во внутренней сети библиотеки.

Древовидная структура тезауруса MESH позволяет за один запрос получить результат поиска по синонимам, что является особенностью рассматриваемой предметной области, а также производить единовременное усечение результатов поиска по терминам и синонимам. Удобным, на наш взгляд, является вывод результатов поиска, реализованный в 2 этапа:

• Промежуточным (первым) результатом поиска является фрагмент тезауруса, включающий все рубрики, в названии которых присутствует заданный ключевой термин, расположенных в алфавитном порядке. Для каждой из которых, указано количество ссылок в базе данных. Число ссылок соответствует количеству документов, содержащих данную рубрику. На данном этапе у каталогизатора есть возможность просмотреть авторитетную запись тезауруса в формате BELMARC;

• Конечным результатом являются непосредственно библиографические записи, содержащие отобранные пользователем рубрики (одна и более).

Данный подход позволяет использовать тезаурус в качестве внешнего средства индексирования документов для каталогизаторов и мощного поискового инструмента для пользователей.

**Глава 7. Общие сведения и особенности лингвистического обеспечения других вузовских библиотек Беларуси**

**7.1. Библиотека Академии управления при Президенте Республики Беларусь**

Последние годы прошедшего тысячелетия характеризовались новыми концептуальными построениями общества, в котором информация становится основой экономической деятельности и социальных взаимоотношений. Сохранение, развитие и рациональное использование этого стратегического ресурса имеет огромное значение для общества и государства. В связи с этим существенно изменяются роль и функции библиотек – как основного источника хранения и распространения информации. Общепризнанно, что в наше время наиболее эффективно информационно-библиотечное обслуживание достигается путём создания комплексных библиотек, объединяющих коллекции традиционных и электронных документов и представляющие собой систему, реализующую комбинированный подход к собиранию, хранению и предоставлению разнообразной информации.

Библиотечное сообщество сегодня особенно остро нуждается в самом активном корпоративном информационном взаимодействии, в предоставлении электронных ресурсов, обмене накопленным опытом и сотрудничестве.

Вузовские библиотеки и предоставляемые ими услуги изменяются под действием новых информационных требований, средств массовой информации и новой экономической действительности. В библиотеках появились и активно развиваются электронные каталоги, формируются полнотекстовые базы электронных документов, создаются медиатеки, используются информационные ресурсы Интернета. Сегодня использование ИТ в сфере образования призвано повысить эффективность, доступность и качество процесса обучения.

Библиотеки кардинальным образом пересматривают принципы своих технологий и организации внутренних производственных процессов. Копилкой знаний ВУЗа является библиотека, и перед ней сегодня стоят новые задачи: надо не только успевать пополнять фонды свежей информацией, но и применять новые формы доступа к ней, её сохранности и систематизации, дать возможность читателям пользоваться информацией других библиотек.

В библиотеке Академии управления при Президенте Республики Беларусь с 2001 года внедрена в работу автоматизированная интегрированная библиотечная система Alis-Вуз» НПФ «ИНЕАК». Сегодня в библиотеке все компьютеры объединены в локальную информационную сеть.

Комплектование и учёт литературы, первичная обработка, полное библиографическое описание и систематизация новых поступлений представляют собой единую, ступенчатую технологическую линию, обеспечивающую одноразовый ввод информации и многократное, её использование на дальнейших этапах. Таким образом, формируются базы данных. Какие же, на сегодняшний день, может предложить электронные ресурсы своим пользователям библиотека?

Это электронные ресурсы, как собственной генерации, так и приобретаемые электронные ресурсы.

База данных книг включает полные библиографические описания всех новых книжных поступлений с 2001 года и ретроспективные библиографические записи. Общий объём, которых составляет более 10000 записей. Ещё один ресурс – база данных статей представляет собой результат аналитической росписи периодических изданий (журналов), поступающих в библиотеку. В настоящее время база данных статей насчитывает более 35000 записей. Начато формирование полнотекстовой базы данных статей преподавателей и научных сотрудников АУ. Сегодня она насчитывает 150 оцифрованных документов. Еженедельно обновляются законодательные и правовые базы данных «Консультант +» и «Эталон» НЦПИ РБ, которые так же доступны как с компьютеров читальных залов библиотеки, так и структурных подразделений АУ.

С целью сокращения трудозатрат, повышения уровня качества каталогизации, библиотека

Академии управления в 2005 году стала инициатором республиканского консорциума по аналитической росписи документов LibКАРД на базе автоматизированной интегрированной библиотечной системы «Alis» г. Минск.

Смысл создания такой корпоративной библиотечной системы заключается в объединении усилий и, соответственно, разделении труда и расходов при создании электронных информационных ресурсов библиотек, т. е. обмен библиографическими записями без дублирования работы, а так же организации доступа к ним – участников консорциума. Экономическая эффективность организации общих разделяемых ресурсов и ведения корпоративной каталогизации уже давно осознана. Современные

информационные технологии, включая Интернет, представляют принципиально новые возможности по организации процесса корпоративного создания электронных ресурсов. Однако их реальное внедрение предъявляет новые требования, среди которых основными являются существенные финансовые затраты (компьютерное и коммуникационное оборудование), реорганизация библиотечного процесса с помощью внедренной АБИС, наличие специалистов в области информатики, переподготовка библиотечных кадров. Наиболее целесообразным является решение этих проблем группой

библиотек, имеющих общие цели при создании корпоративной системы взаимодействия и имеющих необходимые предпосылки для того, чтобы войти в такой проект.

Так же важна психологическая готовность сотрудников библиотек, к дальнейшему углубленному освоению новых форм в работе (сетевому межбиблиотечному обмену данными), освоению новых программных средств, среди которых, работа с электронная почтой, оцифровка документов и архивирование документов различных форматов.

На данном этапе восемь библиотек республики различных ведомств и учреждений, работающие на идентичной программе, решили объединить свои усилия в этом направлении. Это библиотеки – Академии управления, Академии МВД, МИТСО, Минской городской ЦБС им. Я. Купала, БТЭУПК (г. Гомель), МИУ, Минская областная библиотека им. А. С. Пушкина, ЧИУП.

Ведение сводного каталога аналитических записей возложена на библиотеку Академии управления. Обслуживание пользователей полнотекстовыми электронными копиями статей производится библиотеками-фондодержателями этих документов. Перечень источников и библиотеки, расписывающие статьи определяются отдельным соглашением в зависимости от профиля библиотеки и выписываемых ими журналов. Обмен информацией происходит по технологии парольного FTP-доступа к созданным на сервере отдельным папкам для каждой библиотеки. Тем самым, во много раз повышается оперативность создания аналитических БД, повышается качественный уровень

наполняемости, так как работа ведётся в соответствии с едиными макетами ввода полей описания и разработанными методическими инструкциями. Методический совет, возглавляемый библиотекой Академии управления, разработал единую методику создания аналитического библиографического описания документа, поддерживает вспомогательное методическое обеспечение и инструкции.

Созданию нормативных документов уделялось особое внимание с самого начала запуска проекта. Потому, что требования, предъявляемые к качеству аннотированной базы данных, единообразны для всех участников. Ведь записи от всех библиотек-участниц должны быть максимально одинаковой полноты и одинакового качества. Отметим, что участие в корпоративном проекте расширяет не только функциональные обязанности специалиста, но и его кругозор. Это своего рода целевое сотрудничество, то есть повышение квалификации для сотрудников.

В конечном счёте, совместная работа библиотек приносит пользу нашим пользователям. Пользователи получают библиографическую информацию оперативно и о расширенном списке периодических изданий, нежели раньше. Уже сегодня количество наименований расписываемых журналов увеличилось более чем втрое. В итоге библиотеки и соответственно пользователи в своём распоряжении имеют полный электронный каталог, насчитывающий порядка 550 расписанных Белорусских и Российских журналов по соответствующей тематике. Большим плюсом является то, что проект позволяет расписывать и научные периодические издания вузов, благодаря чему становятся доступны всем участникам консорциума. К некоторым библиографическим описаниям

прилагается ссылка на полный текст статьи.

Данный проект открыт для других библиотек и не ограничивается настоящим списком данных организаций. Библиотечные консорциумы коллективного создания и использования информации в сочетании с возможностями современных телекоммуникационных и информационных технологий,

становятся той средой, в которой активно развивается профессиональное общение информационно-библиотечных специалистов. Это – приводит и к улучшению качества обслуживания в библиотеках, и к повышению образовательного и профессионального уровня, как специалистов библиотек, так и их пользователей.

Возможности телекоммуникационных технологий и программного обеспечения привели к

трансформации традиционных функций библиотеки. Появились новые формы и содержание в таких базовых технологических процессах, как комплектование и каталогизация. Однако наиболее существенные изменения произошли в обслуживании пользователей библиотек, получивших доступ к электронным сетевым ресурсам, расположенным в Интернет. Растущее количество представленных в сети источников информации, динамичный характер большинства электронных

ресурсов и их видовое разнообразие порождают проблемы поиска информации. Эти проблемы могут быть решены современными средствами навигации в среде Интернет – информационно-поисковыми системами, поисковыми порталами, каталогами, базами данных.

Размещение в сети Интернет электронного каталога библиотеки АУ – это один из важных факторов, которые определяют самостоятельную подготовку, как студентов, так и преподавателей в учебной и научно-исследовательской деятельности. Сегодня пользователи всё больше концентрируют своё внимание на документах в электронном виде. Пример тому быстро развивающая система открытого образования – дистанционное обучение в Академии управления и других ведущих вузах, основанное на использовании информационных технологий и компьютерных телекоммуникаций. А любая модель дистанционного обучения должна предусматривать организацию доступа к

полнотекстовому документу.

Электронный каталог на web-сайте Академии управления (http://www.pacademy.edu.by/bibl/academ.phtml?bibl) имеет удобный графический интерфейс, который позволяет эффективно проводить простой и сложный (расширенный) поиск по базам данных книг и статей из периодических изданий. В

настоящее время, доступ к электронным ресурсам библиотеки имеют более 500 компьютеров структурных подразделений Академии управления.

Новые подходы внедрены и в информировании читателей о новинках приобретаемой литературы, книжных и периодических изданий. Справочно-информационный отдел выставляет электронные версии бюллетеня «Новых поступлений литературы» на сервере библиотеки, на сайте можно познакомиться с виртуальными выставками новой литературы. Библиотечный web-сервер уже сегодня становится площадкой для размещения электронных полнотекстовых документов, а работники библиотеки активно включаются в процесс оцифровки документов и информационного наполнения БД.

Библиотека Академии управления сегодня является членом республиканского нформационно-библиотечного консорциума BelLibNet по доступу к зарубежным информационным ресурсам, что позволяет иметь льготную онлайновую подписку к мировым ресурсам.

Сегодня совершенно очевидна новая определяющая роль библиотеки в образовательном пространстве вуза и те новые формы, которые появляются в работе библиотек, будут способствовать их более эффективному становлению как составляющих звеньев информационного общества.[18]

**7.2. Библиотека Белорусского государственного технологического университета**

Библиотека БГТУ — одна из крупнейших среди библиотек высших учебных заведений республики. Годом своего рождения библиотека, как и университет, считает 1930 год.   
Первоначальный книжный фонд, который был выделен институту Горецкой сельхозяйственной академией, составлял 4 тысячи экземпляров учебной литературы по лесным дисциплинам.   
 В настоящее время библиотечный фонд насчитывает более одного миллиона документов. Ежегодно он пополняется в среднем на 20—25 тысяч экземпляров. Выписывается 390 названий периодических изданий и изданий органов научно-технической информации.   
Библиотека бережно хранит издания известных ученых. Многие ценные книги по лесоводству и лесоведению, ботанике, растениеводству, а также комплект дореволюционных изданий журнала “Лесная таксация” за 1874—1918 гг. являются сегодня библиографической редкостью. В 1930 г. фонд пополнился уникальной библиотекой немецкого ученого, профессора Данкельмана.   
  
В библиотечном фонде широко представлены энциклопедии, словари, справочники. В 1996 г. библиотека получила в дар 2 комплекта Всемирной энциклопедии на английском языке, а также личную библиотеку профессора, доктора химических наук В.М. Резникова.   
Сегодня к услугам пользователей три абонемента выдачи литературы — учебной, научной и художественной, три читальных зала. В фонде читального зала для научных сотрудников имеются научно-технические документы, диссертации и авторефераты диссертаций, отчеты о научно-исследовательских работах, издания органов научно-технической информации.   
В отделе справочно-библиографической и информационной работы для пользователей предусмотрены электронные и традиционные каталоги, ведутся базы данных “Статьи”, “Иностранная литература”, “Редкие книги”, “Диссертации и авторефераты диссертаций”, “Труды научных сотрудников БГТУ”. К услугам пользователей постоянно действующая выставка новых поступлений документов с регулярно обновляемой экспозицией.   
Услугами библиотеки пользуются свыше 12 000 пользователей. Это студенты, аспиранты, магистранты, преподаватели и сотрудники университета. Ежегодная книговыдача составляет свыше 920 000 документов на различных носителях. Право пользования библиотекой предоставляется студентам, слушателям подготовительного отделения, магистрантам, аспирантам, докторантам, профессорско-преподавательскому составу, научным сотрудникам и другим работникам БГТУ.   
Пользование библиотекой бесплатное, за исключением отдельных видов услуг (например, ксерокопирование), размер их оплаты определяется в установленном порядке.   
Запись в библиотеку и оформление читательского билета профессорско-преподавательскому составу и другим сотрудникам БГТУ осуществляется по предъявлении паспорта и служебного удостоверения. Студенты и слушатели подготовительного отделения записываются в библиотеку на основании приказа о зачислении в университет или по предъявлении студенческого билета.   
Право пользования библиотекой дает читательский билет, который выдается на весь период обучения или работы в БГТУ.   
 Белорусский государственный технологический университет работает с таблицами УДК, словарями ключевых слов собственной генерации, нормативными правовыми актами. Заслуга данной библиотеки состоит в разработке "Методику составления ключевых слов при индексировании документов".

**7.3. Библиотека Белорусского государственного университета физической культуры**

Центром информационного и библиотечного обеспечения специалистов по физической культуре и спорту, физкультурных и спортивных организаций является Республиканская научно-методическая библиотека по физической культуре (РНМБФК), образованная в 1967 году.

9 сентября 2003 года Приказом Министерства спорта и туризма Республики Беларусь Информационное учреждение «Республиканская научная библиотека по физической культуре и спорту» была присоединена к Учреждению образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (БГУФК) с уникальным фондом  по спорту и физической культуре. Общий фонд составил свыше 657 тысяч документов. Библиотека университета получила статус научной и ей была присвоена третья категория по оплате труда.

Библиотека имеет постоянного пользователя, это - физкультурные и спортивные организации, спортсмены, тренеры, студенты, учащиеся, преподаватели, профессора, специалисты по физической культуре и спорту республики и даже зарубежных стран.

Она располагает фондом, насчитывающим около 400 тыс. документов, ежегодно обслуживает свыше 10000 пользователей.

К автоматизации информационно-библиотечных процессов библиотека приступила в апреле 1993 года.

До создания собственного электронного каталога был уже приобретен определенный опыт подготовки информации для ввода в ЭВМ. В 1991 году Всесоюзный НИИ по физической культуре начал работу по созданию БД "Спорт".Всего в созданной БД "Спорт" содержится 40000 записей. Из них 5000 предмашинных рабочих листов для ввода в ЭВМ подготовлено нашей библиотекой по договору с НИИ. Дубли предмашинных рабочих листов у нас имеются. В настоящее время библиотека готова купить БД "Cпорт", несмотря на то что она создана для больших компьютеров ЕС ЭВМ и в другой системе. Нам проще было бы конвертировать готовую информацию БД "Спорт", чем вводить заново 40000 записей. Однако в вышеуказанном НИИ не можем получить ответ сохранена ли БД "Спорт".И все же выполненная ранее нашей библиотекой работа по договору с НИИ значительно облегчает ввод ретроспективной информации в ЭК, которым интенсивно занимается библиотека в настоящее время.

Удалось избежать и проблем, связанных с лингвистическим обеспечением. Еще до начала автоматизации библиотекой был разработан свой список "Предметных рубрик". В основу был положен энциклопедический словарь по физической культуре.

На протяжении всего существования библиотеки он редактируется и дополняется.

В 1991 г. РНМБФК был приобретен во ВНИИФК тезаурус информационно-поисковый по физической культуре и спорту, и затем доработан в РНМБФК. Основная часть тезауруса - лексико-семантический указатель, представляющий собой последовательность словарных

статей информационно-поисковых терминов, расположенных в алфавитном порядке.

Вышеназванные словари предназначены для индексирования информации с целью упорядоченного ее ввода и вывода. При отсутствии словарей бессмысленно начинать создание БД.

Все словари, т.е. тезаурус ключевых слов, список предметных рубрик, таблиц ГАСНТИ и УДК введены в компьютер, созданы файлы-словари. При вводе информации происходит обращение к соответствующему словарю, поиск необходимых терминов, пометка их и перенос во вводимую библиографическую запись.

Коротко остановлюсь на программных и технических средствах данной библиотеки. Выбор программных библиотечных систем был ограничен, разработанных "под ключ" отечественных систем не было, на зарубежные библиотечные системы цены были очень высокие. Из существующих отечественных программ , библиотека остановила выбор на системе "Библиотека", разрабатываемой Московским государственным университетом под руководством кандидата физико-математических наук А. Вислого.

Разработка продолжается и по сегодняшний день.

Достоинством системы "Библиотека" является:

- возможность установки ее на серверах сетей и доступа к информации многих пользователей;

- вывод библиотечной информации в международном формате MARC, что делает возможным обмен информацией с другими информационными центрами в нашей стране и за рубежом;

- поддержка многоуровневых словарей на вводе информации, что обеспечивает корректность ввода и поиска информации;

- возможность внешнего расширения системы, т.е. можно создавать файлы на языке CLIPPER, которые не являются частью системы "Библиотека", но могут быть подключены к ней и выполнены;

- возможность создавать БД не только библиографических описаний. Например, на выставке мы предлагаем БД персоналий "Олимпийцы Беларуси" на базе системы "Библиотека".

Необходимо отметить и недостатки системы: т. к. система дорабатывается в новых версиях зачастую появляются ошибки , которых не было в предыдущих версиях. Второй недостаток - это медленная работа поисковой системы. Со временем, скорее всего, к руководству библиотеки придет понимание того, что система со временем устареет и ее придется менять.

В настоящее время библиотека приступила к созданию локальных баз данных. Их имеется три, т.к. библиотека находится на начальном этапе предстоящей большой работы.

Создается БД "Здоровый образ жизни", которая включает книги, брошюры, периодические издания, библиографические указатели, авторефераты диссертаций, методические материалы по данной проблеме.

БД "Белорусские олимпийцы" включает фактографические сведения о спортсменах, сведения об успехах белорусских спортсменов на Олимпийских играх, а также и на чемпионатах мира, Европы, страны.

БД "Редкая книга" ведется с 1995 г. Источники комплектования (книги, справочные издания). Включены издания конца ХIХ начала ХХ века, в том числе издания известных ученых В.Т. Гориневского, П. Ф. Лесгафта. БД рассчитана на научные кадры в области физической культуры и спорта, молодых ученых, тех, кто глубоко изучает проблемы физического воспитания, психологии, физиологии.

С информацией наших БД можно познакомиться на выставке. Остановлюсь на работе по созданию и ведению ЭК, который содержит на сегодняшний день более 20 тыс. записей статей из периодических изданий, книг, авторефератов диссертаций, материалов конференций и др.

20% информации, содержащейся в ЭК, представлена зарубежными изданиями, которые поступают в библиотеку по валютной подписке из-за рубежа, а также передаются библиотеке безвозмездно Олимпийским Комитетом, Комитетом по спорту и спортивными федерациями.

Ввод и обработку, и составление аннотаций к зарубежным изданиям выполняет отдел иностранной литературы.

Вводятся в ЭК также ретроспективные документы. В настоящий момент ЭК активно используется в справочно-информационной работе. На базе ЭК библиотека представляет по требованию потребителей информацию в виде указателей, тематических указателей или списков литературы.

В дальнейшем библиотека планирует вести деятельность в области автоматизации в следующих направлениях:

* Ввод новых поступлений, а также изданий прошлых лет в ЭК. Создание своих локальных баз данных.
* Пополнение фонда внешними БД.
* Обучение потребителей работе с существующими БД и ЭК. Распространение информации.

Основное направление-ввод новых и ретроспективных изданий в ЭК.К этой работе мы планируем привлечение студентов-практикантов из Белорусского университета Культуры. При вводе библиографических описаний предполагается расширить рефераты.

Мы планируем редактирование и дополнение существующих БД, создание новых, содержащих фактографические сведения о достижениях по физической культуре и спорту.

Библиотека предполагает взаимообмен БД с Российской академией по физической культуре и спорту. Наши потребители будут иметь возможность работать с БД Российской академии по физической культуре и спорту, содержащей около 6000 записей новых поступлений с 1991 года. Работа в одном программном обеспечении, системе "Библиотека", упрощает процедуру обмена, а именно, путем передачи файлов по EMAIL или на флоппи-дисках.

Планируем комплектовать свои фонды зарубежными БД. Для этого изучаем рынок зарубежных БД на CD- ROM. Нас заинтересовала информация о международной базе данных на CD-ROM под названием "Спортивная библиография".БД содержит 270 тыс. записей, основана на 1000 международных источниках и содержит информацию о спорте. Есть информация о БД на СD-ROM по отдельным видам спорта, информация о иллюстрированных спортивных альманах и т.д. Необходимо направить совместные усилия библиотеки и федераций на приобретение БД на CD-ROM.

Возможно проведение, в качестве эксперимента, подписки хотя бы на одно периодическое издание на CD-ROM, т.к. цена на издание на CD-ROM дешевле.

Библиотека предпринимает шаги для вступления в международную ассоциацию спортивной информации (МАСИ), которая находится в Брюсселе. Особый интерес для нас представляет то, что МАСИ работает над созданием всемирной БД по спорту и многоязычного словаря, служащего базой для международной компьютерной системы ввода и вывода спортивной информации. Хотим участвовать в создании всемирной БД по спорту и одновременно стать ее потребителями.

Второе направление - обучение пользователя. Примерно с начала 90-х годов складывается библиотечная сеть отрасли , включающая РНМБФК, восемь школ олимпийского резерва и библиотеку Академии физического воспитания и спорта. Со своей сетью работу мы только начинаем. К сожалению, в библиотеках данной сети полностью отсутствует техническая оснащенность. Компьютер есть только в библиотеке школы олимпийского резерва г.Бреста, они будут первыми в сети, кто сможет пользоваться информацией из данной библиотеки.

Также налажены горизонтальные связи со спортивными федерациями. Информация по велоспорту, содержащаяся в ЭК, передана Велосипедной федерации Беларуси. С другой стороны информация, содержащаяся в компьютере федерации будет дополняться документами, которые поступают из международных и европейских федераций, а затем будет перенесена ЭК библиотеки. В таком направлении будет вестись работа с федерациями.

Существуют горизонтальные связи и с вузовскими спортивными кафедрами, которые активно используют фонды РНМБК в своей работе.

В перспективе создание отраслевой компьютерной сети, включающей РНМБФК, руководство Комитета по спорту, ректорат кафедры АФВиС, информационного центра физического воспитания населения, библиотеки АФВиС, школ олимпийского резерва.

Одной из проблем библиотеки является расширение взаимодействия с другими библиотеками, объединение в единую библиотечную сеть и, в конечном счете, обеспечение выхода в мировое информационное пространство. Это тем самым обеспечит доступ потребителям ко всем национальным и мировым информационным ресурсам.

Но это уже вопрос не только данной библиотеки, т.к. нужны коммуникативные средства для обеспечения межбиблиотечного обмена.

Остро встает вопрос о коммуникативном формате обмена между библиотеками. Несовместимость в обмене библиографической информацией между отдельными библиотечными системами породила потребность в едином коммуникативном формате. Требуются специальные программы-конверторы, конвертирующие из формата передающей БД в формат принимающей БД. Наличие согласованного коммуникативного формата является основным условием успешного обмена библиографической информацией. Нам необходимо определиться ,какой формат использовать в качестве национального, причем как можно раньше, пока объемы введенной информации небольшие.

Библиотечные системы, с которыми работают научно-методические библиотеки устаревают. Уже сегодня требуется тщательно изучить рынок библиотечных систем, разработанных "под ключ", возможно, с одной из фирм можно согласовать покупку оптом, и это будет дешевле, т.к. покупка каждой библиотекой дорогостоящей системы не под силу. [19]

**7.4. Библиотека Белорусского государственного педагогического университета**

Библиотека университета является крупнейшей вузовской библиотекой Республики Беларусь. Основана в 1931 году.

Библиотека обслуживает более 22 000 пользователей. Ежедневное количество посещений составляет 2 500 читателей. За год количество выданных изданий составило около 1 500 000 экз.

К услугам пользователей предоставлено 9 абонементов и 11 читальных залов на 1 400 посадочных мест. Функционирует 66 библиотек кафедр (кабинетов). Библиотека обеспечивает учебный процесс и научно-педагогическую деятельность вуза.

В настоящее время фонд библиотеки составляет свыше 1 500 000 экз. учебников, монографий, художественной литературы, журналов, газет, диссертаций, отчетов НИР и других изданий на русском, белорусском, иностранных языках на различных носителях информации. В библиотеке имеются фонд редких книг XVIII, XIX и начала XX вв.

Справочно-поисковый аппарат представлен традиционными каталогами и картотеками, электронным каталогом и 15 базами данных.

Ведется поэтапное внедрение АИБС «MAPK - SQL».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Уровень лингвистического обеспечения вузовских библиотек Беларуси еще значительно отстает от передовых стран мира и не обеспечивает современных требований к информационному обслуживанию общества. Это объясняется не столько несовершенством самих систем в конкретных библиотеках, сколько отсутствием возможностей представлять пользователям информацию из других библиотек и информационных служб.

На повестке дня стоит вопрос расширения взаимодействия с вузовских библиотек Беларуси, объединение в единую библиотечную сеть и, в конечном счете, обеспечение выхода в мировое информационное пространство. Это тем самым обеспечит доступ потребителям ко всем национальным и мировым информационным ресурсам.

Остро стоит проблема создания национального информационно-поискового тезауруса. Ведь интеграция национальных ресурсов требует, чтобы из всей имеющейся национальной информации, каждый потребитель мог получить необходимую. Без национального информационно-поискового тезауруса воспользоваться

информацией будет невозможно.

Библиотечные системы, с которыми работают научно-методические библиотеки устаревают, также как и те лингвистические средства, которыми пользуются индексаторы этих библиотек.

Для решения этих проблем требуется активная государственная поддержка и достаточный уровень финансирования библиотек;

Построение единой библиотечной сети Республики Беларусь возможно лишь на основе консолидации интеллектуальных и финансовых ресурсов как библиотек различного уровня и ведомственной принадлежности, так и органов государственного управления, в ведении которых они находятся. Важное координирующее значение, несомненно, принадлежит Министерству культуры Республики Беларусь.

Современные информационные технологии и телекоммуникации позволяют объединить информационные ресурсы библиотек, обеспечить их рациональное использование специалистами с целью минимизации трудовых и финансовых затрат. Эта работа требует создания в республике определенных структур, а также должного финансирования т.к. должна определять всю дальнейшую политику информационного обеспечения в Республике Беларусь.

**Список литературы:**

**Литература:**

1. Алешин Л.И. Поиск документов: анализ и новые возможности / Л.И. Алешин. // Библиография. – 2002. - №4. – С. 14 – 22

2. Визер,Ж. Сам себе проверяющий, или как составлять ключевые слова / Ж. Визер // Библиотека. – 1999. - № 11. – С. 64

3. Воройский Ф. Индексирование документов в АИБС / Ф. Воройский // Библиотека. – 1996. - № 9. – С. 42 – 44.

4. Зайцева Е.М. Лингвистическое обеспечение АБИС: шаги на месте и движение вперед в сравнении с другими информационными системами / Е. М. Зайцева // Научные и технические библиотеки. – 2004. – № 2. – С. 5–9.   
5. Скипор И.Л., Сбитнева Е.А. Лингвистическое обеспечение корпоративных библиотечно-информационных систем и сетей // Научные и технические библиотеки. . – 2004. – № 4. – С. 28–41.

6. Сукиасян Э.Р. Логика развития информационно-поисковых языков // Научные и технические библиотеки. – 2004. – № 4. – С. 15–27.

7. Щербинина Г.С Машиночитаемая каталогизация в свете интеграционных процессов [Электронный ресурс] – Режим доступа: //http://dspace.lib.usu.ru/items-by-author?author

8. Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: диссертация, на соискание ученой степени доктора педагогических наук: 13.00.01. — Тюмень, 2003. — 399 с.

11. Сеженюк ЭЛ. Информационная культура общества и прогресс информатики // Научная и техническая информация. — Сер. 1.— 1994. -г №1. — С. 1—8.

12. Тихонова Л.Н. Система научных коммуникаций и библиотеки // Зональное совещание «Электронные ресурсы по культуре: продвижение в культурную среду Северо-Запада России. Архангельск, 27—28 сент. 2006 г. — Архангельск, 2006.

13. Культура и культуротехника в контексте образования: сб. ст. / сост. и отв. ред. В.А. Никитин. — Тольятти: ИЦ МАБиБД, 1994. — 158 с. Лобанова Е.В. Дидактическое проектирование информационно-образовательной среды высшего учебного заведения: дис.... д-ра пед. наук: 13.00.08. — М., 2005. — 314 с.

14. Зайцева Е.М. Лингвистическое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем: современные требования и направления развития / Е.М. Зайцева // Науч. и техн. б-ки. – 2000. – № 3. – С. 54

15. Петров, С. В. Автоматическое индексирование научных трудов как основа построения научной библиотеки **/** С. В. Петров, А. М. Кадан // Менеджмент вузовских библиотек: роль библиотеки в обеспечении учебного процесса ВУЗа в контексте новой парадигмы образования. – Гродно, 2005. – С. 153-155.

16. Вайцехович, Н. Ю. Некоторые особенности обеспечения учебного процесса в Библиотеке Белорусского Государственного медицинского университета / Н. Ю. Вайцехович, Е.С. Тенюшко // Менеджмент вузовских библиотек: роль библиотеки в обеспечении учебного процесса ВУЗа в контексте новой парадигмы образования. - Гродно, 2005. – С. 24-28.

17. Методика индексирования медицинской литературы по MeSH: практическое пособие для индексаторов / сост. Н. Ф. Ломова, В. И. Михайлов. — М.: ГЦНМБ, 1993. — 56 с.

18. Анохин, А. А. Электронные информационные ресурсы библиотеки в образовательном пространстве ВУЗа [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/128.pdf

19. Амелько, О. М. Пути автоматизации информационно-библиотечных процессов в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс] / О. М. Амелько // Аўтаматызаваныя сістэмы інфармацыйна-бібліятэчнага абслугоўвання: стан, праблемы, перспектывы, Минск, 25 – 26 октября, 1995. – Режим доступа: http://www.bla.by/public/conf\_1/1\_1400.pdf

Ресурсы Интернет:

http://www.library.bsu.by/ (Фундаментальная библиотека БГУ)

http://www.bla.by (Белорусская библиотечная ассоциация)

http://sportlib.iatp.by/ (Научная библиотека по физической культуре и спорту БГУФК)

http://library.bsuir.by/index.jsp (Библиотека БГУИР)

http://library.bntu.by/index.htm (Библиотека БНТУ)

http://www.mgup.mogilev.by/library.htm (Библиотека Могилевского государственного университета продовольствия)

http://www.psu.by/index.php?option=com\_content&task=view&id=3521&Itemid=293

(Библиотека Полоцкого государственного университета)

http://www.lib.grsu.by/cgi-bin/lib.cgi (Библиотека Гродненского государственного университета имени Янки Купалы)

http://www.bsmu.by/index.php?option=com\_content&task=view&id=21&Itemid=39

(Библиотека Белорусского государственного медицинского университета)

http://www.pacademy.edu.by/bibl/academ.phtml?bibl (Библиотека Академии управления при Президенте РБ)

http://www.bstu.unibel.by/bibl/index.shtml (Библиотека Белорусского государственного технологического университета)

http://library.bspu.unibel.by:90/ (Библиотека Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка)

http://www.gpntb.ru/ (Государственная публичная научно-техническая библиотека России)