

**Информационно-образовательные ресурсы ГНПБ им. К. Д. Ушинского:  
состояние и перспективы развития**

**The Current State and Prospects of Informational  
and Educational Resources of Ushinsky State Scientific Pedagogical Library**

**Інформаційно-освітні ресурси ДПНТБ ім. К. Д. Ушинського:  
стан і перспективи розвитку**

*Сизов Б. Н., Маркарова Т. С.*

*Государственная научная педагогическая библиотека им. К. Д. Ушинского, Москва, Россия*

*B. N. Sizov and T. S. Markarova*

*Ushinsky State Scientific Pedagogical Library, Moscow, Russia*

*Сизов Б. М., Маркарова Т. С.*

*Державна наукова педагогічна бібліотека ім. К. Д. Ушинського, Москва, Росія*

Рассматриваются основные направления развития информационно-образовательных ресурсов ГНПБ им. К. Д. Ушинского с учетом их дальнейшего взаимодействия с другими образовательными ресурсами. Освещаются некоторые проблемы совершенствования лингвистической обработки и поисковой функции библиографических баз данных ГНПБ им. К. Д. Ушинского.

The paper describes the main development trends of informational and educational resources of the library in view of their future correlation with other educational resources. Some challenges of the enhancement of the linguistic processing and retrieval function of the library's bibliographic databases are examined.

Розглядаються основні напрями розвитку інформаційно-освітніх ресурсів ДПНТБ ім. К. Д. Ушинського з урахуванням їх подальшої взаємодії з іншими освітніми ресурсами. Висвітлюються деякі проблеми вдосконалення лінгвістичної обробки і пошукової функції бібліографічних баз даних ДПНТБ ім. К. Д. Ушинського.

Актуальные проблемы межкультурного и межнаучного взаимодействия в рамках нового информационного пространства на нынешнем витке развития требуют качественной научно-информационной поддержки. Для этого, помимо соблюдения современных кибертехнологий, необходимо учитывать еще и разнообразие культур наравне с богатейшим культурным и научным потенциалом конкретных участников информационной инфраструктуры. В условиях стремительно происходящих глубинных изменений в научно-информационной картине мира гуманистический подход к созданию научных, информационных и образовательных ресурсов становится все более ощутимой жизненной потребностью, которую контролирует и обеспечивает государство.

В современную эпоху при существующем информационном насыщении общества особенно актуальна проблема создания информационно-образовательного пространства, широкого и грамотного использования информационных ресурсов в научных и образовательных целях.

Информационно-образовательные ресурсы — это совокупность научно-педагогической, учебно-методической, хрестоматийной, нормативно-технической и инструктивной информации, к которой обеспечен доступ пользователей, дифференцированный по роли и месту участника образовательного процесса, а также возможность извлечения информационного ресурса в соответствии с личностными особенностями и предпочтениями пользователя.

В условиях современного общества библиотека (а тем более, профильная, педагогическая и научная) — не только средоточие исчерпывающих информационных источников, но и проводник информационной цивилизации, составными частями которой являются как информационная грамотность, так и информационная культура. Будучи в лице библиотекарей и библиографов создателем и хранителем информации, библиотека призвана оказывать полномасштабную помощь потребителю информации — читателю, пользователю, абоненту, а, следовательно, наращивать, совершенствовать свою и читательскую информационную грамотность и культуру.

Впервые на международном уровне попытка регламентировать обязанности государства и международных организаций по подготовке человека к жизни в информационном обществе предпринята ЮНЕСКО в документе «Рекомендации о развитии и использовании многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству». В этом документе сказано: «Государствам-членам и международным организациям следует содействовать распространению грамотности в области информационных и коммуникативных технологий (ИКТ). Решающее значение для информационного общества имеет развитие человеческого капитала, включая

открытое, интегрированное и межкультурное образование в сочетании с обучением навыкам в области ИКТ». Это положение Рекомендации свидетельствует не столько о технологическом, сколько о гуманитарном подходе к решению проблемы подготовки человека к условиям информационной цивилизации.

Гуманитарный подход к проблеме отражает и одна из флагманских программ ЮНЕСКО — Программа «Информация для всех», знаменующая существенную революцию в осознании проблемы информационной культуры как гуманитарной. Доминантой новой мировой информационной политики становятся не технологии и даже не сама информация, а ее создатель и конкретный потребитель — человек.

Наряду с ЮНЕСКО разработку проблемы подготовки человека к жизни в информационном пространстве инициирует ИФЛА. На протяжении последних лет эта проблема активно обсуждалась на Генеральных конференциях и сессиях ИФЛА. Созданная секция по информационной грамотности поставила задачу выявления стандартов информационной грамотности, сформировавшихся в разных странах и создания на этой основе международного стандарта.

Традиционно библиотеки — это важная составляющая образовательного процесса как в широком (общекультурном) смысле этого слова, так и в узком (учебном). ГНПБ им. К. Д. Ушинского, будучи научно-информационным центром Российской академии образования, де-факто, является также государственным библиотечно-информационным центром образовательной отрасли в целом в России и одной из немногочисленных крупных педагогических библиотек в мире. Современные тенденции развития библиотечного дела ориентируют на организацию электронных библиотек. Это тем более актуально для ГНПБ как Библиотеки, обладающей большим и ценным отраслевым (педагогическим) фондом, но не имеющей достаточной площади для приема читателей, размещения и хранения ресурсов на традиционных носителях, что, в свою очередь, усложняет расширение комплектования фондов. Преодоление названных проблем мы видим в дальнейшем совершенствовании уже имеющихся и ускорении темпов создания новых электронных ресурсов. Так, в 2005 году созданы новые локальные библиографические базы данных «Труды РАО» и «Новые поступления». Поиск документов в этих базах осуществляется по тем же параметрам поисковой схемы и логики, что действуют в локальной и интернет-сети БД ГНПБ. В 2004 году образован новый отдел обслуживания абонентов, в котором планируется развернуть полномасштабный сервис по обслуживанию удаленных абонентов справочной и библиографической информацией. Именно на этот отдел возлагается проработка такого актуального и важного вопроса, как оснащение фондов Библиотеки документами на электронных носителях.

На наш взгляд, достаточно объемным и информативным национальным электронным образовательным ресурсом является сайт Библиотеки ([www.gnpbu.ru](http://www.gnpbu.ru)). По данным статистики на сайт поступает более 8 тысяч запросов в день из разных стран и городов Европы, Америки, Азии и Австралии.

Помимо общих сведений о Библиотеке (исторической справки, режима работы, правил пользования) и методических материалов на сайте расположены следующие информационно-электронные ресурсы:

- Электронный каталог. Насчитывает более 220 тысяч библиографических записей информационных материалов по педагогике, психологии и смежным отраслям знаний, отражает фонд Библиотеки начиная с 1994 года. Поисковыми параметрами являются как значимые элементы библиографического описания, так и ключевые слова, содержащиеся в документах. Электронный каталог Библиотеки имеет локальную версию и web-версию. Использование web-версии электронного каталога дает возможность дистанционным пользователям получить сведения о наличии книг и журналов в фондах Библиотеки. В ближайшей перспективе намечено создание полного электронного каталога ГНПБ им. К. Д. Ушинского — ретроконверсия всего карточно-каталога со дня основания Библиотеки (с 1925 года).
- Полнотекстовая база авторефератов по педагогике. Ведется с 2000 года, насчитывает 1333 текстов авторефератов диссертаций и активно пополняется новыми поступлениями. Это наиболее спрашиваемый информационный ресурс Библиотеки. Удобство такой базы уже оценено специалистами, имеющими удаленный доступ к сайту ГНПБ им. К. Д. Ушинского.
- Аннотированный каталог «Образовательные ресурсы интернет». Содержит 458 ссылок, отражающих информационно насыщенные сайты по педагогике и образованию, которые так или иначе могут быть использованы в учебных и образовательных целях.
- Электронный журнал «Образование: исследовано в мире». Функционирует под патронажем ГНПБ им. К. Д. Ушинского и Российской академии образования. Журнал содержит оригинальные тексты статей, монографий и диссертаций, передаваемых авторами в Библиотеку в электронном виде.
- Русско-английский тезаурус по педагогике ГНПБ им. К. Д. Ушинского (На сайте расположена рекламная информация, краткая характеристика с небольшим фрагментом Тезауруса). Разработан на основе Тезауруса ЮНЕСКО, ведется с 1993 года. Насчитывает более 5000 терминов и функционирует в качестве информационно-поискового языка вербального типа в ЭК ГНПБ.

- База данных «Труды РАО». Отражает весь массив источников, поступающих в фонд Библиотеки из институтов Российской академии образования начиная с 1994 года. Обновляется один раз в месяц.
- База данных «Новые поступления». Информировать о поступлениях за последний месяц.

Любая база данных, будь то фактографическая, полнотекстовая или библиографическая, как в ГНПБ им. К. Д. Ушинского, обладает достаточно широким спектром функциональных возможностей. Это:

1. Преобразующая функция — освоение и преобразование информации.
2. Информационная функция — наполнение, хранение и систематизация информации.
3. Когнитивная функция — создание информационного блока.
4. Коммуникативная функция — осуществление процесса обмена информацией с помощью информационных и телекоммуникационных технологий.
5. Нормативная функция — поддержание определенного уровня, упорядочение и стандартизация информационной системы.
6. Знаковая функция — применение стандартизированных (гостированных) вербальных и невербальных систем образов (символов).
7. Поисковая функция — выполнение поиска нужной информации.

Поисковая функция БД, как и всякой информационной системы, является основной, и ее задача — это оперативный поиск информации, необходимый для ответа на запросы, поступающие в систему базы данных, а также обработка этой информации в зависимости от типа читательского запроса и его цели. Поиск информации осложняется тем, что пользователю приходится иметь дело с системой разной архитектуры в ЭК и БД. Однако поисковый механизм должен позволять производить максимальную детализацию поискового предписания, а объекты хранимых данных гарантировать близкую к исчерпывающей полноту результатов.

В этой связи в ГНПБ им. К. Д. Ушинского предпринята попытка создания «Практического руководства по поиску информации в ЭК Библиотеки». С момента создания ЭК ГНПБ претерпел некоторые изменения, поиск по нему значительно углубился, детализировался, усовершенствовался и, конечно, несмотря на то, что был рассчитан как на подготовленного пользователя, так и на новичка, нуждался в пояснениях и рабочих методических сопроводительных документах. Острая необходимость в создании руководства возникла в период перехода на новую интегрированную автоматизированную систему ИРБИС (версия для крупных научных библиотек). ИРБИС обеспечивает комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов: комплектование литературы, создание и ведение ЭК, систематизацию, обработку поступающих изданий, справочно-библиографическое обслуживание, обслуживание читателей, учет библиотечных фондов. Определенные объективные трудности возникли уже на этапе закладки информации, повлекшие за собой корректировку алгоритмов введения библиографических данных в ЭК, выработанных ранее в системе ISIS, семантической обработки информационных материалов, координации языка библиографической записи и лингвистического инструментария (соотнесенность метаданных). С целью разрешения этих трудностей специалистами лаборатории информационных и сетевых технологий при активном участии заведующих функциональными отделами и сотрудников Библиотеки разработаны подробные инструкции по вводу информации в систему ИРБИС на этапе комплектования, описания авторефератов, описания периодических изданий и систематизации информационных источников. После того, как будут написаны инструкции по вводу источников в ЭК на этапе описания (каталогизации) и аналитики информационных материалов, на наш взгляд, можно будет говорить о завершении первого этапа в создании документации по описанию системы. Ибо, прежде чем предлагать пользователю помощь в создании поискового образа документа (ПОЗа) и в ориентации по базе данных, необходимо:

- Усовершенствовать алгоритм закладки поискового образа документа (ПОДа);
- Уточнить методические указания по семантической обработке источников (индексы ББК, УДК, ГРНТИ, Дьюи, ключевые слова и дескрипторы Тезауруса) для максимальной релевантности ПОДа;
- Проанализировать различные типы запросов пользователей;
- Выявить трудности пользователя при формулировке ПОЗа;

Эти процессы были проверены и отлажены на каждом (соответствующем) этапе лингвистической обработки информационных материалов и легли в основу разработанных (и находящихся в процессе разработки) инструкций, которые, на наш взгляд, являются еще и хорошим подспорьем для обучения новых сотрудников.

ЭК ГНПБ им. К. Д. Ушинского существует в двух вариантах: локальная сетевая версия с исчерпывающим поиском по всем возможным параметрам (эта версия доступна только читателям, записанным в Библиотеку и непосредственно находящимся в здании) и интернет-версия, периодически выгружаемая на Web site с достаточно подробным, но несколько упрощенным поиском и интерфейсом, которая доступна любому удаленному пользователю, имеющему доступ в Интернет.

Быстрый рост количества информационных ресурсов в Интернете в последнее десятилетие обнажил проблему адекватности описания и классификации информации, оптимизации поиска, коммуникации между родственными по тематике и разнородными Интернет-порталами и базами данных. С появлением поисковых машин, активно «сканирующих» сеть возникла необходимость стандартизации метаописаний информационных ресурсов. В настоящее время уже прослеживается тенденция универсализации метаданных, описывающих разные по содержанию и форме представления сущности. Примером такого подхода является Дублинское Ядро (Dublin Core Metadata), которое является инвариантной к предметной области системой наиболее общих описаний информационного ресурса и создано для обеспечения интероперабельности приложений, оперирующих метаданными. Для описания ресурсов в образовательной сфере Комитетом по стандартизации образовательных технологий (LTSC) Института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) разработан формат описания метаданных Learning Object Metadata (LOM).

Новые информационные технологии и современная теория лингвистического обеспечения автоматизированных библиотечных процессов открывает широкие возможности для универсализации традиционных способов идентификации содержания информационных материалов и, по мере возможности, стандартизации их семантической обработки. Такие библиотечные классификационные схемы, как ББК, УДК, ГРНТИ и Дьюи и выступают как в роли языков индексирования источников, информационно-поисковых языков (ИПЯ) в электронной базе данных, так и формы представления знаний. Комплексное применение ИПЯ при систематизации документов, с одной стороны, гарантирует максимальную детальную идентификацию содержания, с другой стороны, является некоторым препятствием на пути обмена информацией в процессе эксплуатации автоматизированных библиотечных систем (Гендина Н. И. Лингвистические средства автоматизации документального поиска. — СПб., 1992). Имеются ввиду различия и специфические особенности ИПЯ и отличающаяся некоторыми нюансами интерпретация их в разных библиотечных системах и странах. В этой связи всегда актуальной остается проблема совместимости ИПЯ как одна из основных при разработке лингвистического обеспечения информационно-поисковых систем. В теории информационного поиска известны следующие трактовки термина «совместимость»:

1. Возможность использовать в одной и той же информационно-поисковой системе поисковых образцов документов на одном ИПЯ, а поисковых предписаний на другом;
2. Переводимость ИПЯ;
3. Сосуществование ИПЯ

Мы принимаем за точку отсчета 1 и 3 вариант и понимаем совместимость как возможность использовать несколько ИПЯ в одной электронной системе с учетом их потенциальной семантической и структурной тождественности на своих крупных уровнях иерархии и как наиболее корректный способ составления поискового образа документа, готового к разным поисковым предписаниям. Ибо конечной целью любого лингвистического обеспечения информационных систем является адекватное описание и классификация информационных ресурсов для осуществления доступа пользователя к информации в наиболее доступной ему логике поиска.

Поисковая система в автоматизированной интегрированной библиотечной системе ИРБИС полифункциональна, удобна и достаточно мобильна к нововведениям и усовершенствованиям. Поиск, осуществляемый по БД ГНПБ им. К. Д. Ушинского в автоматизированном режиме интегрированной системы ИРБИС, условно можно подразделить на три типа: основной, «для новичков» и «для умников». В основном типе поисковыми параметрами являются обязательные элементы библиографического описания (автор, заглавие и т. д.), основные средства лингвистической обработки содержания источников (индексы ББК, УДК, ключевые слова, дескрипторы Тезауруса и т. д.), некоторые формальные признаки документов (вид-тип издания, физический носитель информации и т. д.), некоторые технологические характеристики процесса обработки информационных материалов (дата ввода, этап работы, исполнитель и т. д.). В зависимости от цели и характера читательского запроса все перечисленные параметры поиска комбинируются в том или ином варианте. Тип поиска «для новичков» предполагает выдачу информации без уточнений и сортировки, простым перечнем, по любому (случайному) слову. Пользователи, прибегающие к поиску «для умников» получают возможность работать по дескрипторам Тезауруса, что значительно улучшает качество выполнения запроса (с точки зрения детальности, углубления в содержание источников) и увеличивает спектр поиска по БД ГНПБ. Еще одно и немаловажное, на наш взгляд, преимущество Тезауруса в том, что, построенный по строгим лингвистическим законам с соблюдением всех семантико-иерархических связей внутри словарных статей и между ними (принцип субъектно-объектных онтологий), он (Тезаурус) четко и корректно представляет современную терминологическую научную педагогическую картину. В любом из этих типов поиска работает стандартная поисковая логика (и/или, в любом поле/в конкретном поле, подполе и т. д.).

Формирование электронных образовательных ресурсов (будь то интернет-портал или локальная база данных), какую бы структуру метаданных ни выбрали разработчики, требует прежде всего универсализации лингвистических средств, используемых для описания ресурсов конкретной предметной области. Целесо-

образно строить семантическую обработку источников таким образом, чтобы не только обеспечить развитие ресурсов в составе БД, но и обеспечить возможность коммуникации с ЭК отечественных и зарубежных библиотек, оперирующих образовательной информацией. Эта задача значительно облегчается, если система (в нашем случае ИРБИС) имеет документацию, соответствующую ГОСТу. Документация — это комплекс взаимосвязанных документов, в которых описаны решения по созданию и обеспечению функционирования системы, а также готовность ее (системы) к эксплуатации.

Что касается документации, относящейся к системе в целом, то она практически готова, причем часть была предоставлена разработчиками ИРБИСа, а часть подготовлена сотрудниками ГНПБ. К настоящему моменту готова первая редакция «Руководства по поиску...», причем, предполагается, что оно будет существовать в двух вариантах: печатном и электронном (фрагменты будут встроены в поисковую базу локальной и интернет-версии БД ГНПБ в виде помощи на определенном этапе осуществления процедуры поиска источников).

Итак, формирующаяся в настоящее время коллекция информационно-образовательных ресурсов кардинально меняет ситуацию в сфере хранения и обработки информационных материалов. Если традиционная библиотека оперировала с документами как с отдельными единицами хранения, то в электронной библиотеке важнейшей функцией становится анализ содержания источников. Именно благодаря преобразованию информации, ее упорядочению, свертыванию, реферированию, аннотированию, выделению дескрипторов, ключевых слов и т. п. облегчается ориентация пользователя в больших массивах информационных ресурсов.

Однако проблемы описания, классификации и предоставления доступа к информации путем организации адекватного поиска решаются в библиотечном сообществе и Интернете разными путями, определяемыми спецификой их собственного развития, что усложняет коммуникационные возможности разнородных информационных систем.

Поэтому, на наш взгляд, основные цели и задачи развития электронных информационно-образовательных ресурсов — это:

1. Стандартизация электронных информационно-образовательных ресурсов.
2. Структурирование и унификация метаданных (лингвистических средств, используемых для описания информационных ресурсов).
3. Обеспечение возможности коммуникации с ресурсами отечественных и зарубежных библиотек, содержащих образовательную информацию.
4. Достижение единообразия и объективизации описания и классификации информационных ресурсов.
5. Координация и интеллектуализация конструирования пользовательских запросов и формирования ответов на эти запросы.