

На современном этапе в системе документальных коммуникаций актуальным становится не традиционное противоречие между объемом информационных ресурсов и возможностью их использования обществом, а более общая проблема доведения до потребителей всех полученных знаний, то есть разрешения противоречия “источник информации — потребитель информации”. Выход этой проблемы на первый план обусловлен увеличением объема знаний, которые должны фиксироваться в документной форме, и невозможностью издания произведений печати значительными тиражами. Изложенное особо актуально для стран СНГ, где при наличии существенного интеллектуального потенциала (знаний ученых и специалистов, которые следует кумулировать и распространять во времени и пространстве) научно-издательская деятельность в связи с неблагоприятной экономической ситуацией не поддерживается на надлежащем уровне.

Необходимость разрешения этого противоречия требует активизации работ в области информатизации библиотечной сферы для трансформации существующих библиотек из пассивных архивов документированных знаний в активных их распространителей. Магистральное направление информатизации — создание интегрированных компьютерными сетями электронных библиотек. Зарубежный опыт свидетельствует, что работы в этом направлении поддерживаются на высшем государственном уровне и имеют соответствующий статус и поддержку [1]. Страны “Большой семерки” включили проект создания сети электронных библиотек “*Bibliotheca Universalis*” [2] в число 11 наиболее важных научно-технических проектов. При этом в США только на первую фазу реализации проекта DLI (*Digital Libraries Initiative* — Инициатива цифровых библиотек) в 1994-1998 гг. выделено \$ 24 млн. [3]. Еще более существенную поддержку имеет вторая фаза (до \$ 800 млн. со всех источников финансирования), которая предусматривает кардинальную активизацию использования информационных ресурсов цифровых библиотек во всех общественно значимых сферах деятельности человека. Однако следует обратить внимание на неадекватность объемов инвестирования в электронные библиотеки полученным результатам (несколько десятков тысяч электронных текстов), что является следствием ограничений на копирование документов, вытекающих из авторского права. В России аналогичные работы разворачиваются в рамках межведомственной программы “Электронные библиотеки России”. Концепция Программы определяет, “что создание системы электронных библиотек России является категорическим императивом эпохи перехода мирового сообщества от индустриального к информационному обществу” [4].

Ряд нормативных актов, направленных на обеспечение государственной поддержки создания национальных электронных ресурсов, существует и в Украине [5-9]. Однако необходимость проведения работ по формированию электронных ресурсов в библиотеках в этих нормативных актах лишь декларируется, целевой же финансовой поддержки таких работ они пока что не имеют.

Национальная библиотека Украины имени В.И.Вернадского (НБУВ) в 1999 г. приступила к реализации проекта создания электронной научной библиотеки в рамках бюджетного финансирования. Целью проекта является достижение кардинального повышения полноты и оперативности удовлетворения информационных потребностей общества в документированных знаниях, которые кумулируются в библиотеках. В числе основных задач проекта определены:

- интеграция библиографических ресурсов ведущих библиотек ведомственных и территориальных библиотечных объединений, прежде всего на основе использования телекоммуникационного протокола Z39.50;
- формирование общегосударственной реферативной базы данных о научных изданиях Украины;
- создание депозитария электронных документов (компьютерных версий книг, статей из периодических изданий и т.д.);
- полнотекстовое расширение реферативной базы данных путем организации гипертекстовых ссылок на имеющиеся в упомянутом депозитарии документы;
- поддержка доступа к электронной научной библиотеке средствами глобальных компьютерных сетей;
- повышение роли Украины в мировом информационном пространстве.

Проведению практических работ предшествовал цикл теоретических исследований [10-14], в процессе которого был разработан системный подход к формированию их фондов. В его основу был положен принцип заинтересованности индивидуальных и коллективных авторов (ученых, научных учреждений, высших учебных заведений и т.д.) Украины в доведении информации о результатах своих исследований до мирового сообщества (электронная библиотека в условиях отсутствия надлежащей поддержки научно-издательской деятельности является практически единственной альтернативой для включения полученных знаний в мировую систему документальных научных коммуникаций). Следует отметить, что аналогичная ситуация имеет место и в других странах СНГ.

Принцип заинтересованности отечественных авторов документальной информации в ее распространении средствами компьютерных технологий обеспечивает решение проблемы авторского права и широкого спектра информационно-технологических вопросов - ученые и научные коллективы

передают подготовленные для депозитарного хранения компьютерные версии документов определенному кругу библиотек в унифицированном виде (HTML-, PDF- или другом общепринятом формате представления данных). Библиотеки же принимают и обрабатывают электронные документы для постоянного хранения и отражения в поисковом аппарате, доводят до мирового сообщества сведения об этих документах средствами глобальных компьютерных сетей и осуществляют организацию использования полнотекстовых материалов на согласованных с авторами условиях.

В связи с этим уместно упомянуть об официальной позиции Международной федерации библиотечных ассоциаций и организаций (ИФЛА) по вопросам авторского права в электронной среде, одобренной на 62-й конференции в Пекине (25-31 августа 1996 г.) [15]. ИФЛА считает, что “пользователям библиотек должны быть бесплатно и беспрепятственно предоставлены следующие возможности:

- читать, прослушивать или просматривать частным образом в библиотеке или в режиме удаленного доступа имеющиеся в свободной продаже материалы, чье использование защищено авторским правом;
- знакомиться в режиме просмотра с общедоступными материалами, охраняемыми авторским правом;
- для личного пользования или в образовательных целях, самостоятельно или с помощью библиотекаря копировать в разумных пределах электронные документы, охраняемые авторским правом”.

В официальном заявлении ИФЛА отмечается также, что “изготовление библиотекарями электронных копий материалов, охраняемых авторским правом, и их временное хранение в системах электронной доставки документов не должно считаться нарушением авторских прав” [15].

Технологический конвейер формирования информационных ресурсов электронной научной библиотеки НБУВ включает последовательность следующих циклов:

- наполнение электронного каталога НБУВ на основе обработки входного документного потока библиотеки, содержащего обязательный экземпляр документов (этот процесс осуществляется с 1994 г.);
- создание общегосударственной реферативной базы данных путем дополнения Службой реферирования НБУВ записей электронного каталога информацией о содержании книжных научных изданий и привлечения авторов статей и редакций сериальных изданий к предоставлению рефератов, аннотаций или резюме в упомянутую базу данных (к реализации комплекса отмеченных процессов

- НБУВ приступила в конце 1998 г.);
- обработка и организация архивного хранения в депозитарии электронных документов, предоставленных индивидуальными и коллективными авторами компьютерных версий публикаций (данный процесс организован в середине 1999 г.);
  - полнотекстовое расширение реферативной базы данных путем установления гипертекстовых связей между записями этой базы и соответствующими файлами депозитария электронных документов (интеграция депозитария с реферативной базой данных осуществляется с момента его создания);
  - поддержка внутригосударственного и межгосударственного обмена электронными библиотечно-информационными ресурсами.

В электронной научной библиотеке НБУВ реферативная база данных используется в качестве развитого поискового аппарата. Отмеченный аспект имеет принципиальное значение, так как поиск только по терминам из заглавий публикаций имеет существенные ограничения, а навигация по полным текстам документов приводит к появлению значительного количества нерелевантных результатов (в “толстой” книге встретятся практически все общеупотребительные слова естественного языка). Реферативные же записи представляют собой “золотую” середину, обеспечивающую оптимальность поисковых результатов по критерию “релевантные документы/поисковый шум”.

На первом этапе реализации проекта создания электронной научной библиотеки НБУВ (1999 г.) в нем принимали участие:

Национальная библиотека Украины имени В.И.Вернадского;  
Национальная парламентская библиотека Украины;  
Институт проблем регистрации информации НАН Украины;  
Научно-техническая библиотека Одесского государственного технического университета;  
Научно-техническая библиотека Харьковского государственного технического университета радиозлектроники.

Сотрудничество национальных библиотек направлено на интеграцию их библиографических ресурсов и, в частности, электронных каталогов, которые наполняются с 1994 г. и имеют более 100 тыс. записей.

Совместные усилия НБУВ и Института проблем регистрации информации НАН Украины обеспечили создание общегосударственной реферативной базы данных “Научная Украина” и ее печатного аналога - Украинского реферативного журнала “Джерело”, который с 1999 г. выходит в трех сериях (Сер. 1. Естественные науки. Медицина; Сер. 2. Техника. Промышленность. Сельское хозяйство; Сер. 3. Гуманитарные науки. Искусство)

[16].

НБУВ как депозитарий документов ВАК Украины осуществляла также обработку и архивацию компьютерных файлов с полными текстами авторефератов диссертационных работ, защищенных в Украине в 1998 и последующих годах. Путем дополнения вышеупомянутой реферативной базы данных электронными адресами полученных из ВАК Украины файлов была создана электронная библиотека авторефератов диссертаций.

С научно-техническими библиотеками Одесского государственного технического университета и Харьковского государственного технического университета радиоэлектроники отработывалась технология обмена компьютерными версиями научно-информационных материалов.

По состоянию на первое полугодие 2000 г. общий объем сформированных информационных ресурсов электронной научной библиотеки НБУВ составил 1,5 GB. Все эти ресурсы находятся в открытом доступе на Internet-узле НБУВ (<http://www.nbu.gov.ua/>) [17].

Следующий этап работ предусматривает, прежде всего, расширение круга участников кооперативного создания электронных библиотечно-информационных ресурсов и организацию межгосударственного обмена этими ресурсами.

## **Выводы**

1. Национальная библиотека Украины имени В.И.Вернадского с 1999 г. формирует электронную научную библиотеку, основными структурными элементами которой являются интегрированные гипертекстовыми связями общегосударственная реферативная база данных “Научная Украина” и депозитарий компьютерных версий публикаций. В основу организации работ по созданию этой библиотеки положен принцип заинтересованности ученых и научных коллективов во включении сведений о результатах своих исследований в мировую систему научных коммуникаций. Украинская модель создания электронной научной библиотеки может быть полезна и другим странам СНГ.

2. Информационно-технологические и программно-технические вопросы создания электронных библиотек на современном этапе развития компьютерных технологий не вызывают серьезных затруднений.

3. Основным препятствием на пути формирования в библиотеках фондов электронных материалов является авторское право, точнее, отсутствие в международном и национальных законодательствах четкого определения прав и обязанностей библиотек относительно кумуляции, хранения и предоставления читателям электронных версий печатных изданий. Решением проблемы авторского права в рамках академий наук стран СНГ - членов Международной ассоциации академий наук - может быть принятие Ассоциацией и ее членами

документов о передаче академическими научно-исследовательскими учреждениями соответствующим центральным библиотекам и информационным центрам компьютерных версий научных материалов для депозитарного хранения и последующего использования, включая межгосударственный обмен информацией. Наличие даже такой нормативной базы будет способствовать выходу академических библиотек и информационных центров на позиции мировых лидеров в области формирования и распространения научной информации в электронной форме.

### Литература

1. Андреев В.А. Электронные библиотеки: опыт создания за рубежом // Науч. и техн. б-ки.— 1998.— N 2.— С. 8-11.
2. Bibliotheca Universalis [Electronic Resource].—Way of access: URL: [http : // www.bl.uk/gabriel/bibliotheca-universalis/index.htm](http://www.bl.uk/gabriel/bibliotheca-universalis/index.htm). — Title from the screen.
3. Digital Library Initiative [Electronic Resource]. — Way of access: URL: URL: <http://www.dli2.nsf.gov/dlione/>. — Title from the screen.
4. Концепция Межведомственной программы “Электронные библиотеки России” [Электрон. ресурс]. — Способ доступа: URL: <http://www.gpntb.ru/win/PRG-ELR7a.html>. — Загл. с экрана.
5. О национальной программе информатизации: Закон Украины от 4 февраля 1998 г. N 74/98-ВР. (на укр. яз.).
6. О концепции Национальной программы информатизации: Закон Украины от 4 февраля 1998 г. N 75/98-ВР. (на укр. яз.).
7. Об утверждении заданий Национальной программы информатизации на 1998-2000 гг.: Закон Украины от 4 февраля 1998 г. N 76/98-ВР. (на укр. яз.).
8. Об утверждении Заданий Национальной програмы информатизации на 1999 - 2001гг.: Постановление Верховного Совета Украины от 13 июля 1999 г. N 914-XIV. (на укр. яз.).
9. Об утверждении перечня государственных заказчиков заданий (проектов) Национальной программы информатизации на 1999 г. Постановление Кабинета Министров Украины от 22 марта 1999 г. N 431. (на укр. яз.).
10. Костенко Л.И. Проблемы формирования электронных библиотек в Украине // Библиотека. Наука. Культура. Информация: Научн. работы НБУВ. Вып. 1. — К., 1998. — С.220-228. (на укр. яз.).
11. Павлуша И.А. Электронные библиотеки: зарубежный опыт, вопросы разработки украинской концепции // Библ. вестник. — 1999. — N 4. — С.13-24. (на укр. яз.).
- 12 Павлуша И.А. Электронные библиотеки: вопросы комплектования

и обработки входной информации // Библ. вестник. — 1999. — N5. — С.14-21. (на укр. яз.).

13. Павлуша И.А. Электронные библиотеки: системный подход к формированию фондов // Библ. вестник. — 2000. — N2. — С.16-19. (на укр. яз.).

14. Чекмарев А.А., Костенко Л.И., Павлуша Т.П. Национальная система электронных библиотек — К., 1998. — 52 с. (на укр. яз.).

15. Заявление, отражающее официальную позицию ИФЛА по вопросам авторского права в электронной среде [Электрон. ресурс]. — Способ доступа: URL: <http://cs.libfl.ru/koi/nzb96.3.html>.

16. Зайченко Н.Я., Сорока М.Б.. Украинский реферативный журнал (методологические и практические основы разработки и создания) // Библ. вестник. — 1999. — N1. — С.10-12.(на укр. яз.).

17. Костенко Л.И., Чекмарев А.А. Internet-узел Национальной библиотеки Украины имени В.И.Вернадского: справочная информация. — К, 2000. — 31 с. (на укр. яз.).