

В. ЦВЕТКОВА, Е. МЕЛЬНИКОВА, Д. САРКИСЯН

Состояние и перспективы развития библиотек Великобритании (На примере Британской библиотеки)

Опыт современного мирового развития свидетельствует о том, что библиотеки играют все более важную роль в информационном обеспечении общества, сохраняя культурное и интеллектуальное наследие предшествующих поколений и формируя коллекции актуальных документов и материалов. Информационные продукты и услуги, предлагаемые библиотеками пользователям, оказываются востребованными во всех основных сферах жизни общества, включая экономику, науку и технику, образование и т.д.

Реалии информационного общества требуют разработки информационных продуктов и услуг более высокого качества или принципиально новых продуктов в текстовом, аудио- или видеоматрицах. В связи с этим в жизнь современных библиотек все более широко входят передовые информационные технологии. Важными вопросами в деятельности библиотек становятся оцифровка фондов, создание электронных депозитариев и репозитариев, формирование электронных каталогов, которые создают основу для оперативного предоставления пользователям новых видов услуг.

В настоящей статье представлена ситуация с решением перечисленных вопросов в библиотечной сети Великобритании. При этом особое внимание уделяется главной библиотеке страны - Британской библиотеке, имеющей богатейшие фонды научной и технической литературы. Изучение опыта библиотек Великобритании может способствовать выработке мер, направленных на совершенствование работы российских библиотек, а также информационных центров и решение стоящих перед ними задач, включая оцифровку фондов и другие актуальные вопросы.

Характеристика библиотечной сети Великобритании

Библиотечная сеть Великобритании - одна из самых развитых в мире. В своей истории британские библиотеки оказали большое влияние на библиотеки многих других стран,

включая бывшие английские колонии. Современному расцвету библиотечной деятельности в Великобритании исторически предшествовало почти полное уничтожение средневекового национального книжного наследия во времена Оливера Кромвеля (середина XVI в.). Сохранившиеся после этого документы и материалы впоследствии сформировали основу коллекций ведущих британских библиотек.

Библиотечную сеть Великобритании формируют национальные, отраслевые и региональные библиотеки. Основу современной библиотечной сети страны составляют: 1) наиболее крупные библиотеки, имеющие право получения обязательного экземпляра публикаций, включая Британскую библиотеку (British Library - BL, является крупнейшей библиотекой страны), Бодлианскую библиотеку (главная библиотека Оксфордского университета), которая является второй по значимости и по общему объему фондов библиотекой страны после Британской библиотеки) и т. д., и 2) другие крупные библиотеки Великобритании, в том числе Британская библиотека политических и экономических наук, библиотеки Оксфордского, Кембриджского, Бристольского, Эдинбургского университетов и некоторые другие библиотеки страны. Крупные библиотеки Великобритании могут включать в себя более мелкие библиотеки: самым ярким примером является Бри-

танская библиотека с ее разветвленной структурой, которую формируют подразделения различной тематической направленности.

Библиотеки Великобритании играют ключевую роль в информационном обеспечении науки, образования, экономики, политики, культуры и других сфер жизни общества. Они вносят большой вклад в развитие инновационных процессов. Постоянно совершенствуя свой информационно-технологический инструментарий, современные британские библиотеки становятся хранилищами крупных собраний цифровых документов и материалов [1], к которым они предоставляют Интернет-доступ пользователям. Среди пользователей библиотек значительную часть составляют представители исследовательского и образовательного сообществ страны, а также специалисты-практики.

Основополагающий Акт-2003

Деятельность британских библиотек определяется общенациональным Актом-2003, или Законом об обязательном экземпляре (Legal Deposit Libraries Act 2003). Акт-2003 был разработан на основе рекомендаций ЮНЕСКО об обязательном экземпляре от 2000 г. [2], на основе документа ИФЛА и Международной ассоциации издателей (International Publishers Association) от 2002 г. «О бессрочном сохранении памяти мира: совместное заявление об архи-

ЦВЕТКОВА Валентина Алексеевна - доктор технических наук, профессор, директор Центра аналитических и маркетинговых исследований, развития и формирования проектов в рамках целевых программ Государственной публичной научно-технической библиотеки России (ГПНТБ России).
Адрес: 107996, г. Москва, К-31, ГСП-6, Кузнецкий мост, 12
e-mail: Vats08@mail.ru

МЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна - и.о. старшего научного сотрудника Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН).
Адрес: 125190, г. Москва, А-190, ул. Усиевича, 20
e-mail: verdan.mel@yandex.ru

САРКИСЯН Дмитрий Бардугович - кандидат геолого-минералогических наук, заведующий сектором международных организаций и проектов ВИНИТИ РАН.
Адрес: 125190, г. Москва, А-190, ул. Усиевича, 20
e-mail: sard@viniti.ru

вации и сохранении цифровой информации», а также на основе ранее действующего в Великобритании Акта от 1911 г. о копиях публикаций - Copyright Act 1911, который регулировал правила обязательного хранения копий книг и других материалов, издаваемых в печатной форме.

Значимость Акта-2003 обусловлена тем, что он учитывает потребности века цифровых технологий и регулирует процедуры поступления на библиотечное хранение как печатных, так и цифровых материалов - электронных копий печатных материалов или документов, изначально созданных в цифровом формате [3]. В соответствии с Актом право на получение бесплатного обязательного экземпляра опубликованных печатных материалов имеют: 1) пять наиболее крупных библиотек Великобритании, включая Британскую и Бодлианскую библиотеки, о которых говорилось выше, а также Национальные библиотеки Уэльса и Шотландии, Библиотеку Кембриджского университета, и 2) Библиотека Тринити-колледжа (г. Дублин, Ирландия).

За издателями законодательно закрепляется обязанность направлять в Британскую библиотеку обязательный экземпляр каждой публикации в течение месяца после ее опубликования. Пять других библиотек могут запрашивать обязательные экземпляры интересующих их публикаций, обращаясь в созданное в Великобритании государственное Агентство для библиотек, имеющих право получения обязательного экземпляра - LADL (Agency for the Legal Deposit Libraries). Агентство LADL обеспечивает централизованный сбор заявок от пяти указанных библиотек, направляет объединенные запросы в издательства и затем распределяет обязательные экземпляры между подававшими заявки библиотеками. Актом-2003 издательствам предписывается на основании указанных заявок предоставлять обязательный экземпляр в течение одного года после публикации конкретного материала.

Акт-2003 частично распространяет положения о доставке в библиотеки обязательного экземпляра печатных публикаций - на электронные ресурсы. Эти нововведения в перспективе дадут библиотекам Велико-

британии право собирать электронные экземпляры предписанных материалов через интернет. В последние годы ведется разработка правил доставки автономных электронных публикаций, то есть тех публикаций, которые изначально существуют в цифровой форме и не имеют печатного формата. В настоящее время, до окончательной разработки вышеназванных правил, на основе договоренности между библиотеками и издательствами Великобритании реализуется правило добровольной доставки в библиотеки автономных электронных публикаций.

Для координации работы по поиску решений комплексных проблем, связанных с развитием цифровой среды, в 2004 г. при Британской библиотеке был образован Объединенный комитет по обязательному экземпляру - JCLD (Joint Committee on Legal Deposit), в который вошли представители депозитарных библиотек, с одной стороны, и издатели, с другой. Объединенный комитет строит свою работу по трем основным направлениям [4]: готовит предложения по условиям доставки автономных электронных публикаций, которые были бы приемлемы и для библиотек Великобритании, и для издателей; определяет понятие онлайн-публикации; разрабатывает эффективную схему добровольной доставки издателями электронных научных журналов.

В связи с особой важностью проблемы регулирования цифровой и традиционной информационной среды, в дополнение к Объединенному комитету, при правительстве Великобритании также создано Консультативное бюро по обязательному экземпляру - LDAP (Legal Deposit Advisory Panel), которое с момента создания ведет свою работу в тесном взаимодействии с Объединенным комитетом JCLD.

Акт-2003 имеет чрезвычайно важное значение для настоящего и будущего британских библиотек и всей цифровой информационной среды Великобритании. Акт-2003, а также более узкопрофильные подзаконные акты, разрабатываемые на его основе, служат интересам сохранения - независимо от формата - всех публикуемых материалов, формирующих интеллектуальное и культурное наследие Великобритании [5].

Проблема оцифровки библиотечных фондов

Одной из самых актуальных задач современного этапа является оцифровка библиотечных фондов. С переводом информации в цифровой формат тесно связаны такие важные задачи, как сохранение цифровой информации и обеспечение удобного доступа к ней. Именно они являются ключевыми для современной стремительно развивающейся информационной среды. Библиотекам необходимо сохранять и информацию, полученную в результате оцифровки материалов, и информацию, непосредственно созданную в электронном виде.

Процесс оцифровки предполагает создание электронных библиотек, где все материалы (тексты, звуковые дорожки, 3D-изображения схем, картин, скульптур, т. е. все культурное наследие) хранятся в цифровом формате и доступны для работы в цифровом пространстве. Главная цель оцифровки - сохранить на многие десятилетия необходимую информацию, а также упростить доступ к научным фондам для представителей исследовательских и образовательных сообществ и прочих пользователей. Власти Великобритании рассматривают электронные библиотеки в качестве одного из эффективных способов расширения культурного влияния страны и формирования благоприятного имиджа в культурной и интеллектуальной сферах на общемировом уровне.

Проблема создания репозитариев

В текущий период в Великобритании активно прорабатываются вопросы о создании репозитариев (или репозитарных библиотек). Под репозитарием понимается самостоятельное учреждение (объединение, консорциум), создаваемое различными библиотеками на кооперативной основе, выполняющее функции национального или регионального хранилища маловостребованной, а также серой литературы и участвующее в системе межбиблиотечного абонементов. Следует отметить, что серая литература обычно не может быть найдена свободно, по традиционным каналам, однако она, как правило, является новейшей и оказывается востребованной научным и образовательным сообществом. Репозитарии могут возглавляться Советами, образуемыми из представите-

лей основных библиотек страны или региона (соответственно). В Совете репозитариев также могут входить представители госорганов, регулирующих развитие национальной библиотечной системы. Создание репозитариев является актуальным для Великобритании [6], так как позволяет решить вопрос об освобождении площадей хранения в депозитарных библиотеках [7], которые получают возможность накапливать в своих фондах активно используемые документы и материалы, а также сокращать расходы на строительство новых хранилищ.

В рамках библиотечной сети Великобритании активно реализуется проект по созданию репозитариев - Repositories Support Project, а также программа JISC Repositories programme. Исполнителем проектов является один из основных партнеров Британской библиотеки - компания JISC Collections, созданная при Объединенном комитете по информационным системам JISC (Joint Information Systems Committee). Комитет JISC был образован 20 лет назад для содействия внедрению цифровых технологий и развитию инноваций в сферах образования и научных исследований Великобритании. В рамках «репозитарных» проектов JISC особое внимание уделяется вопросу создания цифровых репозитариев и архивов. Комитет JISC также оказывает содействие библиотекам в формировании электронных каталогов.

Широкое распространение получают репозитарии Открытого доступа (Open Access), которые формируются движением за открытый доступ к научной информации. Это движение возникло в 90-х годах прошлого века и довольно быстро развивается сегодня [8]. Крупнейший репозитарий институционального типа по биомедицине создан в Великобритании при участии Университета Ноттингем: Directory of Open Access Repositories - DOAR. Репозитарий носит международный характер [9].

Электронные каталоги в библиотеках Великобритании

Каталоги, как известно, играют важную роль в обеспечении эффективной работы библиотек, предоставляя информацию о библиотечных фондах и обеспечивая удобный доступ к библиотечным собраниям.

Каталогизация позволяет структурировать фонды и повысить эффективность в работе хранилищ информации. В настоящее время во многих библиотеках Великобритании, например, в Британской и Бодлианской библиотеках, Маршаллианской экономической библиотеке, Британской библиотеке политических и экономических наук созданы и широко используются электронные каталоги, выполняющие справочно-библиографические и поисковые функции. Другие библиотеки Великобритании, помимо перечисленных, находятся в процессе формирования электронных каталогов.

На современном этапе в Великобритании широко используются возможности объединенного электронного каталога Сорас. Держателем каталога является Объединение научных библиотек Великобритании - RLUK (Research Libraries UK). Каталог Сорас предоставляет прямой доступ к каталогам более 70-ти библиотек Великобритании и Ирландии, включая многие университетские исследовательские библиотеки, Британскую библиотеку, специальные и некоторые другие библиотеки.

Другим проектом в области создания электронных каталогов является проект Clump, реализуемый на базе Британской библиотеки. Основное назначение проекта Clump заключается в обеспечении совместного использования крупномасштабного интегрированного ресурса - виртуально объединенных электронных каталогов. Проект предоставляет пользователям возможность одновременного доступа к объединенным каталогам через общий интерфейс и поиска через Интернет-сеть.

Британская библиотека и ее основные функции

Британская библиотека (BL) является главной библиотекой Великобритании и относится к числу крупнейших библиотек мира. Общий объем ее фондов составляет 150 млн единиц хранения [10]. Годовой бюджет BL превышает 15 млн фунтов стерлингов. Ежегодно фонды BL увеличиваются на 3 млн единиц. Британская библиотека как ключевая национальная библиотека осуществляет общую координацию развития библиотечной сети Великобритании. В мировом информационном

сообществе BL позиционирует себя как гаранта сохранения интеллектуального и культурного потенциала, накопленного в стране, Европе и мире.

Основные функции Британской библиотеки заключаются в накоплении и сохранении информационных документов и материалов, а также обеспечении широкого доступа пользователей к документации и библиографическим публикациям, выходящим в различных странах мира. BL, как отмечалось выше, получает бесплатный обязательный экземпляр всех публикаций, выходящих в Великобритании и Ирландии, а также сохраняет экземпляр наиболее важных лицензированных публикаций, выходящих в других странах мира.

Общая структура Британской библиотеки

Британская библиотека была образована в 1973 г. и в первые несколько лет включила в свой состав: 1) Библиотеку Британского музея (и входящую в ее структуру Национальную реферативную библиотеку науки и изобретений - NRLSI, 2) Национальную центральную библиотеку - NCL, 3) Национальную библиотеку науки и технологий - NLLST, 4) Ведомство по проблемам научной и технической информации - OSTI, 5) Британскую национальную библиографию - BNB, 6) Библиотеку звуковых записей и 7) Британский институт аудиозаписи. На базе четырех национальных библиотечных структур из приведенного перечня - Библиотеки Британского музея, Национальной центральной библиотеки, Национальной библиотеки науки и технологий и Британской национальной библиографии - сформирован абонемент Британской библиотеки.

Что касается профильной структуры - Британской национальной библиографии (BNB), то до включения в состав Британской библиотеки BNB была самостоятельной коммерческой компанией, которая составляла и публиковала еженедельные списки всех публикаций, выходящих в Великобритании, а также формировала и накапливала библиографическую информацию и предоставляла ее по запросам библиотек и книжных издательств. Основная часть перечисленных функций остается у BNB и по настоящее время.

Стратегия развития Библиотеки в текущий период и на ближайшую перспективу

В 2010 г. была разработана стратегия развития Британской библиотеки на 2011-2015 гг., предусматривающая общую организацию библиотечной деятельности в соответствии с положениями Акта-2003. В рамках стратегии BL к основным направлениям ее деятельности в указанный период отнесены: активизация работы по оцифровке библиотечных фондов, повышение удельного веса оцифрованных документов в депозитарных и репозитарных фондах, внедрение передовых технологий обработки, поиска и представления информации, разработка новых библиотечных сервисов [3]. Перечень текущих и перспективных задач Британской библиотеки характерен для всей библиотечной сети Великобритании.

Проекты, реализуемые BL в настоящее время или намеченные к реализации, нацелены на решение таких важных задач, как:

- формирование богатого фонда электронных информационных ресурсов, необходимых для научных исследований, преподавания и общения, а также обеспечение широкого Интернет-доступа к фонду;
- организация профессионального управления фондом: библиотечные работники должны быть «профессиональными проводниками по интеллектуальному и культурному наследию мира» [4];
- использование дружественных интерфейсов в целях обеспечения доступности фонда для всех возможных категорий пользователей, независимо от уровня их владения компьютером или методиками библиотечного поиска.

Содействие Британской библиотеке в оцифровке документов и материалов в текущий период оказывает фонд «Открытая планета» (Open Planets Foundation), который функционирует под эгидой BL. В задачи Фонда входит разработка практических решений и осуществление экспертизы в области оцифровки библиотечных коллекций.

BL и фонд «Открытая планета» в рамках совместной деятельности ставят акцент на привлечение ведущих НИИ и вузов страны к работе по переводу в электронный

вид и сохранению документов, формирующих основу коллекции Британской библиотеки.

Формирование цифровых коллекций Британской библиотеки

В целях упорядочения работы по оцифровке коллекций в Британской библиотеке первоначально, в 1993 г., был сформирован полный каталог ее хранилищ, который позволил разработать наиболее рациональную очередность материалов, поступающих в оцифровку. С тех пор цифровой фонд Британской библиотеки формируется тремя основными путями:

- через оцифровку существующих в Библиотеке собраний материалов (например, древних текстов или рукописей);
- через комплектование издаваемых в разных странах цифровых материалов (патентов, CD-ROM-дисков, аудио-CD, DVD);
- получение от издательств экземпляров цифровых материалов, публикуемых в Великобритании.

В современной стратегии развития Британской библиотеки учтено возросшее значение цифровых материалов, возможностей Интернет-сети, веб-сервисов для доставки документов пользователям, а также возможностей электронного бизнеса в работе библиотечных служб [11].

В рамках стратегии развития BL в текущий период активно реализуется программа eLib («Цифровая библиотека»). Программа нацелена на расширение использования библиотечных фондов за счет повышения их доступности в цифровой форме; обеспечение высокой сохранности материалов; создание цифровых коллекций с использованием возможностей сотрудничества на национальном и международном уровне; получение доходов за счет разработки востребованных пользователями цифровых продуктов и услуг, а также за счет лицензирования.

Одной из важных задач в ходе реализации программы eLib является привлечение британского академического сообщества к разработке и формированию электронной библиотеки. Эксперты BL совместно с представителями академических кругов Великобритании выработали технические требования к оцифровке материалов, управлению цифровыми

фондами и обеспечению доступа к ним. Академические круги, кроме того, принимают участие в конкретных разработках в рамках отдельных направлений программы eLib. С их помощью была создана система DLS (Digital Library System), координирующая все основные процессы в рамках цифровой библиотеки, включая обеспечение долгосрочного хранения, доступа и сохранности цифровых материалов.

Среди актуальных проектов Британской библиотеки в области оцифровки материалов - создание «Гибридной библиотеки». Цель проекта заключается в формировании структуры, которая функционирует на основе разработки и предоставления пользователям как электронных, так и традиционных библиотечных продуктов и услуг. В рамках «Гибридной библиотеки» выделяются пять основных направлений деятельности [12], обеспечивающих: *Headline* - бизнес, *Malibu* - гуманитарные науки, *Hulif* - повседневные потребности пользователей, *Agora* - технические науки, *Builder* - интеграцию разных предметных областей и их слаженное функционирование в едином комплексе.

Цифровой депозитарий и репозитарий Британской библиотеки

Что касается цифрового депозитария Британской библиотеки (*Digital Library Storage*), то в 2011 г. его объем превысил 1,25 млн структурированных единиц хранения, увеличившись более чем в 2 раза по сравнению с 2009 г. [10]. Особенности цифрового депозитария [7] связаны с обеспечением централизованного доступа к оцифрованным коллекциям документов/материалов в обязательной увязке с решением проблем авторских прав на интеллектуальную собственность, а также вопросов лицензирования.

Репозитарное хранение в Британской библиотеке развивается и совершенствуется в рамках общебританской Исследовательской программы поддержки библиотек - RSLP (Research Support Libraries Programme) [13]. Британская библиотека обладает большим объемом репозитарных фондов, включая 10,5 млн научно-исследовательских отчетов, записанных в микроформате, 13,7 млн патентных специфи-

каций, тезисы 165 тыс. докторских диссертаций. Политика BL направлена на то, чтобы постепенно расширять открытый доступ пользователей к репозитарным фондам и архивам. В 2008 г. доставка пользователям документов из репозитарных фондов BL составила 5% от общего объема услуг по доставке документов из всех фондов библиотеки, превысившего 1,5 млн (услуг). Для сравнения [14], во Франции тот же показатель для Института научной и технической информации INIST [15], по данным на 2007 г., составил 3,5%, в Германии для Ганноверской библиотеки технической информации - 35%.

Международное сотрудничество

Важным направлением в деятельности библиотек Великобритании является международное сотрудничество. На современном этапе Британская библиотека, а также другие крупные библиотеки страны принимают активное участие в ре-

ализации международных инициатив по созданию электронных библиотек. Среди них - учрежденный ООН в 2005 г. проект «Всемирная цифровая библиотека». Проект доступен на семи языках; одной из его главных целей является расширение взаимопонимания между культурами. Помимо участия в цифровых проектах на глобальном уровне, Великобритания совместно с другими странами ЕС уделяет большое внимание проблемам оцифровки документов и их распространению в интернете также в рамках Евросоюза. В 2008 г. на базе общеевропейской библиотечной инфраструктуры TEL (The European Library) начала работать Европейская цифровая библиотека, которая предоставляет Интернет-доступ к каталогам 45 национальных библиотек-участниц, включая некоторые библиотеки Великобритании.

* * *

В заключение следует отметить, что Британская библиотека и вся библиотечная сеть Велико-

британии в целом, используя свои информационно-документальные фонды в цифровом и традиционном форматах, создают прочную основу для развития в стране образования и научных исследований, расширения инновационной среды, а также повышения общего культурного уровня граждан. Эффективным регулятором развития британской библиотечной сети в настоящее время и на перспективу является Закон об обязательном экземпляре. Применение передовых информационных технологий позволяет библиотекам Великобритании предоставлять пользователям информационные продукты и услуги высокого качества, что вносит весомый вклад в повышение эффективности функционирования различных сфер жизни британского общества. Опыт Британской библиотеки и сети британских библиотек исключительно полезен на настоящем этапе формирования библиотечно-информационной структуры России в новых экономических условиях.

Литература:

1. Borton, J. *Measurement, management and the digital library*. - *Library review*. - 2004. - Vol. 53, № 3. - P. 138-141.
2. Lariviere, Jules. *Guidelines for Legal Deposit Legislation*. - Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2000.
3. Мельникова Е.В., Мельников О.А., Саркисян Д.Б. Система НТИ Великобритании: современное состояние и роль в инновационном развитии страны // *Научно-техническая информация*. Серия 1. - М.: ВИНТИ РАН, 2012.
4. Багрова И.Ю. *Электронная библиотека (по материалам англоязычной печати 2000-2004 гг.)* // *Библиотековедение*. - 2005. - № 4. - С. 50-57.
5. Field, C. *Securing digital legal deposit in the UK: the Legal Deposit Libraries Act 2003*. - Alexandria. - 2004. - № 16(2). - P. 87-111.
6. Charlesworth, A., Ferguson, N., Radford, A., Smith, N. et al. *Development of Good Practice Guidelines for Repository Owners / Project Report*. - ВЕСТА (British Educational Communications and Technology Agency). - 2008, 14 February.

7. Хахалева Н.И. *Проблемы разработки современной концепции развития системы депозитарного и репозитарного хранения библиотечных фондов / РГБ, 2005*. - Офиц. сайт Росс. библ. ассоциации [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.rba.ru/or/comitet/12/mag2/kchakchaleva%20.html> (дата обращения 24.06.12).
8. Шрайберг Я.Л., Земсков А.И. *Теория и практика открытого доступа - Открытый доступ и открытые архивы информации: ежегодный межведомственный сборник научных трудов*. - Москва: ГПНТБ России, 2010. - 112 с. - с. 20-83.
9. <http://www.openoar.org> (The Directory of Open Access Repositories - Open DOAR).
10. *Ежегодный отчет о работе Британской библиотеки. 2010-2011 / Рабочий документ Британской библиотеки*. - Лондон, 2011. - P. 15-16. - Официальный сайт Палаты общин Британского парламента [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.official-documents.gov.uk> (дата обращения 11.07.2012).
11. Майкл Александр. *Цифровая библиотека. Диалог национальных библиотек: Россия-Великобритания // Второй двусторон-*

- ний семинар, 3-4 декабря 2001 г., Британская библиотека. - Лондон, 2001.
12. Федоров А. *Национальные проекты создания электронных библиотек*. - URL: <http://www.ideafor.info/?p=272> (дата обращения 15.08.2012).
13. Schöpfel, Joachim & Prost, Héléne. *Document supply of grey literature and open access: an update / Department of Information and Library Sciences, University of Lille & Institute for Scientific and Technical Information (CNRS)*. - *Interlending & Document Supply*. - 2009. - Vol. 37, № 4. - P. 181-191.
14. Schöpfel, J. and Gillet, J. *On document supply in the digital world*. - *Interlending & Document Supply*. - 2007. - Vol. 35. - № 4. - P. 195-204.
15. Цветкова В.А., Мельникова Е.В. *Особенности современной системы научно-технической информации: опыт Франции // Международная конференция «Информационное общество: состояние и тенденции межгосударственного обмена научной и технической информацией в СНГ»*, ВИНТИ РАН, Москва, 27-28 октября 2011 г. - М.: изд-во ВИНТИ РАН, 2011. - С. 149-153.