

**Вопросы организации удаленного доступа «клиент-сервер»
для операторов АБИС «ИРБИС 64»**

**Providing «client-server» remote access service
for IRBIS64 ALIS operators**

**Питання організації віддаленого доступу «клієнт-сервер»
для операторів АБІС «ІРБІС 64»**

Е. В. Шумбар, А. Юн

*Научная библиотека Национального педагогического
университета им. М. П. Драгоманова,
Киев, Украина*

Elena Shumbar and Andrey Yun

*M. P. Dragomanov National Pedagogical University Scientific Library,
Kiev, Ukraine*

О. В. Шумбар, А. Юн

*Наукова бібліотека Національного педагогічного
університету ім. М. П. Драгоманова,
Київ, Україна*

В докладе раскрываются методы внедрения автоматизированной библиотечной системы в технологические процессы библиотеки. Представлен опыт работы по организации удаленного доступа «клиент-сервер» для операторов АБИС «ИРБИС 64».

Ways of implementation of an integrated library system into the Library's technological processes are described. The experience in providing «client-server» remote access service to IRBIS 64 ILS operators is discussed.

В доповіді розкриваються методи впровадження автоматизованої бібліотечної системи у технологічні процеси бібліотеки. Представлено досвід роботи з організації віддаленого доступу «клієнт-сервер» для операторів АБІС «ІРБІС 64».

Развитие информационных технологий, стремительно проникших во все сферы деятельности человека, изменяет социальную, культурную и образовательную среду общества. Информатизация образования кардинально изменила ритм жизни и деятельности как студенческого сообщества так научно-преподавательского коллектива нашего университета.

С появлением в 1992 году первых персональных компьютеров, в библиотеке НПУ имени М.П. Драгоманова, возник вопрос, о правильном использовании техники, о выборе информационного продукта, нужного читателям библиотеки. Коллективом библиотеки было принято решение о создании, в первую очередь электронного каталога. Создание электронного каталога началось с формирования небольших локальных баз данных. С опытом работы и развитием технологий приходили новые решения по организации работы с базами данных.

Обмен информацией немислим без современных средств связи. Одно из таких средств – современные глобальные компьютерные сети. Сети – важная часть группового взаимодействия, так как они позволяют быстро и эффективно обмениваться информацией. Стремительное развитие сетевых технологий способствовало тому, что в 2001 году университетом для библиотеки была приобретена АБИС «ИРБИС» 32 в составе АРМов Администратор, Каталогизатор, Читатель, а также web шлюз для представления электронного каталога на web странице библиотеки.

Переход на новое программное обеспечение стал своеобразным испытанием для коллектива библиотеки. Новый интерфейс системы Windows (поскольку предыдущие ПО «МАРК» Информ-системы работало в системе DOS), отсутствие навыков работы в новой программной среде «ИРБИС», не всегда стабильная работа локальной сети, различный технический уровень компьютерной техники, отсутствие профессионального системного администрирования все это имело

свои негативные последствия. Конвертация записей из одной системы в другую также вызвала некоторые сложности, поскольку кроме системных различий, работниками были допущены ряд ошибок в заполнении полей MARK формата (так называемый человеческий фактор). Задержка в работе составляла примерно 6 месяцев. С целью решения этих проблем были проведены как групповые, так и индивидуальные занятия с работниками библиотеки.

Новый сервер, который приобрел университет для библиотеки в 2006 г. и внедрение интернет технологий, позволило закупить и начать работу с АБИС «ИРБИС» 64, которая работает в архитектуре технологии «клиент-сервер». «Клиент-сервер» – это модель взаимодействия компьютеров в сети. Как правило, компьютеры не являются равноправными. Каждый из них имеет свое, отличное от других, назначение, играет определенную роль. Некоторые компьютеры в сети содержат и распоряжаются информационно-вычислительными ресурсами, такими как процессоры, файловая система, почтовая служба, служба печати, база данных. Другие имеют возможность обращаться к этим службам, пользуясь услугами первых. Компьютер, управляющий тем или иным ресурсом, принято называть сервером этого ресурса, а компьютер, желающий им воспользоваться – клиентом. Конкретный сервер определяется видом ресурса, которым он владеет. Так, если ресурсом являются базы данных, то речь идет о сервере баз данных, назначение которого – обслуживать запросы клиентов, связанные с обработкой данных; если ресурс – это файловая система, то говорят о файловом сервере или файл-сервере и т.д. Такая технология позволила объединить удаленные подразделения библиотеки и работать в режиме он-лайн с одной базой данных электронного каталога.

Сначала произошло объединение базы данных статей гуманитарного и главного корпусов, позже была присоединена БД исторического корпуса. До объединения картотеки статей периодических изданий, библиотеки каждого корпуса создавали свои БД, в зависимости от периодических изданий которые поступали и требований учебного процесса. При объединении локальных баз статей главной задачей было объединение сводных записей периодических изданий и сведений о регистрации полученных номеров в различные подразделения библиотеки.

Главной проблемой было сохранение иерархических связей между записями разного уровня, то есть необходимо было сохранить «поиск по связи». Дублетные записи на статьи в базе данных отсутствовали, благодаря решению принятому ранее, о распределении аналитической работы с периодическими изданиями, для создания записей в различных подразделениях библиотеки.

Объединение и редактирования каталога книг стало для нас более сложной задачей. Каждое подразделение создавало свой собственный каталог, на издания, которые поступали к нему. Записи электронного каталога на одни и те же книги, которые поступали в различные подразделения, оказались не равнозначны по полноте библиографических данных. Поэтому проблему рационального объединения баз данных книг, было решено путем представления дублетных записей с постепенным их сравнением и выбором таких, которые наиболее соответствуют требованиям стандарта и полному лингвистическому обеспечению.

База данных регулярно пополнялась новинками, т.к. было принято решение об оперативности представления данных о новых поступлениях литературы в электронном каталоге. Информация о новинках должна была появиться он-лайн. Как только книга ведена, она тут же появляется в web-каталоге.

В ВУЗах, нередко отделы библиотеки разбросаны по разным корпусам, расположенных в разных уголках города, и наша библиотека не исключение. Самый простой способ связи в таком случае это внешние каналы интернет. Схема работы с единой базой под управлением ИРБИС 64, была реализована посредством подключением АРМов к библиотечному серверу по внешнему IP-адресу через интернет канал. На то время, и отчасти до сегодня, это единственно возможный вариант работы, в условиях очень удаленного расположения подразделений библиотеки.

За несколько лет работы в таком режиме накопился немалый набор сложных ситуаций, которые приходилось решать, для обеспечения работы с библиографическими базами данных библиотеки.

Первая серьезная техническая проблема, с которой мы столкнулись, связана, с нестабильностью работы ИРБИС64 через внешние интернет-каналы. Происходило регулярное зависание службы сервера (irbis-server.exe), которое полностью парализовало всю работу с базой данных.

Службу необходимо было перезагружать вручную, чтобы восстановить работу. Такой режим работы, создавал большие сложности, как библиотекарям, так и работникам отдела икт, приводил к огромным потерям рабочего времени.

Ситуация дополнительно была усугублена плохим техническим обеспечением: сети (коммуникаторы разной пропускной способности); компьютерной техники (неоднородность парка компьютеров, систем, прикладных программ, антивирусной защиты) и отсутствие в корпусах сотрудников которые могли бы поддерживать технически рабочее состояние систем и сети.

Воспользовавшись рекомендациями разработчиков по задействованию специального шлюза для подключения клиентов ИРБИС 64 (WebToIrbisServer.exe). [ссылка на форум] проблему с зависанием системной службы ИРБИС частично удалось решить.

Однако, обнаружили недостатки:

- возникает очень часто ошибка при получении данных от сервера > (-1112);
- создаются пустые записи в базе данных с заполненным полем 907;
- в АРМ Книговыдача автоматически не увеличивается счетчик посещений. Реальное количество можно увидеть после перезапуска АРМа.

Данное решение не дало желаемого результата, поэтому от него пришлось отказаться.

Следующим решением, которое было применено для удаленного доступа – подключение АРМов через удаленный рабочий стол на сервере терминалов.

Сеанс удаленного доступа настроен таким образом, что оператор-библиотекарь подключается к клиентскому приложению, расположенному на терминальном сервере, с возможностью печати и сохранения документов на локальном компьютере. Основная работа с АРМом происходит на терминале, который расположен в одной локальной сети с Ирбис-сервером.

Преимущества:

- ускорение работы АРМов;
- стабильность работы системы;
- уменьшение системных требований к компьютеру оператора-библиотекаря.

Недостатки:

- зависание АРМа при выводе документа на печать или работе с прикладной программой (Word);
- наличие мощного оборудования для сервера терминалов.

Путь внедрения автоматизированной библиотечной системы в технологические процессы библиотеки – сложная задача с преодолением препятствий, со своими разочарованиями и достижениями. Одна из главных задач, стоящих перед библиотекой сегодня, это введение удаленного заказа литературы и электронной книговыдачи. С увеличением количества пользователей (ежедневно к web каталогу библиотеки обращается, в среднем, около 2 тыс. пользователей которые выполняют около 10 тыс. запросов), а также повышении требований к информационному обслуживанию, перед библиотекой возникает немало задач, для решения которых необходимо искать оптимальные пути как улучшения технического оснащения компьютерного парка библиотеки, применения нового сетевого оборудования, так и стратегического планирования развития инновационных технологий в деятельности библиотеки университета.

Литература:

1. Бродовский А. И. Новое поколение системы автоматизации библиотек ИРБИС-ИРБИС64: от электронного каталога к полнотекстовым базам данных / А.И. Бродовский, К.О. Сбойчаков // Научные и технические библиотеки : Ежемесячный сборник по вопросам теории и практики библиотечного дела. – 2005. – №2. – . 107–111 .
2. Волохін О. ІРБІС система автоматизації бібліотек / О. Волохін // Бібліотечний форум України : Інформаційний щоквартальний журнал. – 2003. – №2. – . 8–10.
3. Орлов П.І. Інформаційні системи і технології в управлінні, освіті, бібліотечній справі: Наук.-практ. посіб. / П.І. Орлов, Луганський О.М. – Х: Вид-во «Прометей-Прес». – С. 166–183.

4. Савенкова Л.В. Інформаційні ресурси бібліотеки на допомогу педагогічній освіті / Л.В.Савенкова // Сучасні інформаційні технології для бібліотек та менеджмент науково-освітніх мереж: Матеріали I–V Міжнар. шкіл-семінарів. Проект Tempus-Tacis CP-20552-99. – К.: НТУУ «КПІ», 2002. – С.103–107.
5. Савенкова Л.В. Организация работы в режиме удаленного доступа в среде АБИС ИРБИС по созданию баз данных электронного каталога /Л.В. Савенкова // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: материалы конф. – Электрон. дан. – М.: ГПНТБ России, 2008 – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 2000 или выше. – Загл. с этикетки диска. – ISBN 978-5-85638-127-5. – № гос. регистрации 0320800989.