

Технологическая система приема и обработки заказов по МБА **Technological System of ILL Orders Receipt and Processing**

С. А. Власова

Библиотека по естественным наукам РАН, Москва, Россия

Svetlana Vlasova

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

С 2005 г. в БЕН РАН функционирует комплексная автоматизированная система обработки заказов по МБА. Система разработана специалистами БЕН РАН под Microsoft SQL-server 7.0 (установленном в операционной системе WINDOWS 2000 NT) с использованием стандартных средств сервера, IDC и CGI технологий. Работа пользователей с системой происходит с помощью стандартных Интернет-браузеров, таких как Internet Explorer и Netscape Navigator.

Система поддерживает базу данных «Абоненты» и базу данных «Заказы». Основные функции системы следующие:

- ввод, корректировка, поиск сведений об абоненте;
- ввод, корректировка данных договора с абонентом;
- регистрация денежных поступлений от абонента;
- регистрация почтовых расходов;
- диспетчеризация заказов, полученных по традиционной почте и через Интернет (регистрация поступлений; шифровка; перенаправление; регистрация отправки, отказов, возврата);
- распечатка бланков-заказов для отдела фондов;
- ведение финансовых расчетов с абонентами;
- контроль сроков обработки и возврата заказов;
- получение всевозможных статистических данных по зарегистрированным в системе заказам.

Одной из важнейших функций БЕН РАН как библиотеки, обладающей уникальными изданиями в области естественных наук, является предоставление читателям первоисточников по межбиблиотечному абонементу (МБА). Поскольку БЕН РАН выполняет функции центра МБА страны в области естественных наук, её абонентами может стать любая отечественная организация, заключившая комплексный договор на различные виды библиотечных услуг, включая и электронную доставку документов. Приоритетным обслуживанием пользуются 80 библиотек НИИ РАН московского региона, входящих в так называемую службу внутрисистемного межбиблиотечного абонемента. В рамках данной службы заказчикам предоставляются материалы не только из фондов собственно централизованной библиотечной системы (ЦБС) БЕН РАН, но и, по возможности, из фондов других библиотек, с которыми БЕН РАН имеет договора по МБА. Все операции, связанные с обслуживанием абонентов (сбор запросов, справочно-библиографическая работа с ними, получение литературы из всех источников, развозка или рассылка её библиотекам-заказчицам и возврат библиотекам-фондодержательницам), производятся в централизованном порядке через отдел МБА БЕН.

В 2005 году в БЕН РАН внедрена в эксплуатацию комплексная автоматизированная система обработки заказов по МБА. Система разработана специалистами БЕН РАН под Microsoft SQL-server 7.0 (установленном в операционной системе WINDOWS 2000 NT) с использованием стандартных средств сервера, IDC и CGI технологий. Работа пользователей с системой происходит с помощью стандартных Интернет-браузеров, таких как Internet Explorer и Netscape Navigator.

Система поддерживает базу данных «Абоненты» и базу данных «Заказы». Основные функции системы следующие:

- ввод, корректировка, поиск сведений об абоненте;
- ввод, корректировка данных договора с абонентом;
- регистрация денежных поступлений от абонента;
- регистрация почтовых расходов;
- диспетчеризация заказов, полученных по традиционной почте и через Интернет (регистрация поступлений; шифровка; перенаправление; регистрация отправки, отказов, возврата);

- распечатка бланков-заказов для отдела фондов;
- ведение финансовых расчетов с абонентами;
- контроль сроков обработки и возврата заказов;
- получение всевозможных статистических данных по зарегистрированным в системе заказам.

Записи БД «Абоненты» содержат код абонента, название организации, вид взаимоотношения по МБА, фамилию ответственного лица, почтовый и электронные адреса, логин и пароль для входа в Интернет-систему формирования заказов, сумму на счету абонента.

Для каждого зарегистрированного в системе абонента вводится необходимая информация о договоре: номер, дата договора, банковские реквизиты, а также сумма кредита (если данному абоненту он предоставляется). После ввода договора автоматически формируется сообщение для абонента, в котором указываются присвоенные ему логин и пароль. Сообщение передается по электронной почте.

В системе регистрируются денежные поступления от абонента: сумма поступления и дата поступления. После ввода нового денежного поступления сумма на счету абонента увеличивается на сумму поступления. Ведется учет почтовых расходов для каждого абонента (вводится сумма и дата). При регистрации почтовых расходов сумма на счету абонента уменьшается на соответствующую сумму почтовых расходов. Система позволяет корректировать денежные поступления и почтовые расходы. При этом сумма на счету абонента автоматически изменяется.

Поиск в БД «Абоненты» проводится по коду абонента, фрагментам названия и почтового адреса. Информацию об абоненте, найденную в результате поиска, система позволяет просматривать и редактировать. Кроме того, если абонент является должником по возврату изданий, для него можно заблокировать дальнейший прием заказов, активизировав ссылку «Заблокировать заказ по задолженности».

Для выявления денежных задолженностей в систему включена специальная опция «Поиск абонентов-задолжников», которая позволяет получить список всех абонентов, у которых сумма денег на счете не положительна.

Заказы от абонентов в БЕН РАН поступают, как по традиционной почте, так и через Интернет. Для формирования и передачи заказов в БЕН РАН через Интернет разработана специальная Интернет-система, использующая в своей работе электронные каталоги – каталог журналов и каталог книг.

Каталог журналов отражает около 9 тысяч наименований отечественных и зарубежных журналов, поступающих с 1990 года в фонды ЦБС БЕН РАН (более 600 тысяч выпусков). Электронный каталог книг содержит около 100 тысяч библиографических описаний отечественных и зарубежных книг (монографий, сборников, трудов конференций и т.п.), поступающих в ЦБС БЕН РАН с 1993-го года.

Вход в систему формирования заказов обеспечивается переходом по ссылке «Заказ литературы по МБА» с Home Page БЕН РАН (<http://www.benran.ru>) и заданием логина и пароля абонента. Перед тем, как предоставить пользователю возможность формировать новый заказ, система автоматически проверяет наличие договора для данного абонента, а так же не является ли данный абонент должником по возврату изданий. Кроме того, для формирования нового заказа необходимо, чтобы виртуальная сумма (сумма на счету плюс сумма кредита) у данного абонента была не меньше виртуальной стоимости заказа (средняя стоимость заказа в системе). В противном случае вход в систему для абонента будет закрыт до тех пор, пока не будет зарегистрировано новое денежное поступление.

Для формирования заказов система предоставляет три режима работы: заказ из каталога журналов, из каталога книг и заказ без использования каталогов.

Режим заказа без использования каталогов необходим в том случае, когда описание требуемого издания не содержится в каталогах. В данном режиме абонент вводит следующие данные о заказе: номер заказа, элементы библиографического описания заказываемого издания, фамилию читателя, носитель информации (оригинал, ксерокопия, электронная копия, микрофиша).

По правилам работы МБА каждый заказ должен иметь свой номер. Номер может присваиваться абонентом (если он ведет свою систему номеров) или системой (автоматически). В первом случае система не позволяет вводить заказы с одинаковыми номерами одним абонентом.

Процедура формирования заказа из каталога журналов состоит из последовательного перехода от странице к странице по выбранным гиперссылкам: выбор буквы, с которой начинается название журнала, из алфавитов; выбор наименования из списка журналов на данную букву; выбор нужного выпуска. Библиографическое описание выбранного издания (название, год, том, номер), а также шифр хранения вводятся в формирующийся заказ автоматически. Абонент вводит дополнительно уточняющую заказ информацию (например, страницы нужной статьи, ее название или автора).

Режим «Заказ из каталога книг» позволяет заказывать издания, найденные в каталоге по достаточно сложным запросам (по словам из библиографического описания изданий, названию, автору, году издания, индексам УДК, ISBN и ISSN, соединенным логическими связками «И», «ИЛИ», «НЕ»). Результатом выполнения запросов является список записей, представляющих собой стандартные библиографические описания изданий. Рядом с каждой найденной записью находится гиперссылка «ЗАКАЗ», переход по которой обеспечит формирование заказа для данного издания.

Заказы, сформированные через Интернет, автоматически регистрируются в системе. При помощи специальной сервисной программы оператор системы периодически распечатывает вновь поступившие через Интернет заказы и передает их для обработки в отдел МБА. Заказы распечатываются в трех экземплярах на листах формата А4.

В Интернет-системе формирования заказов в режиме «Просмотр заказов» абоненту доступна вся информация о его заказах: полное описание заказа, какие операции и когда над ним были выполнены, текущее состояние заказа.

В настоящее время еще не все абоненты БЕН РАН имеют доступ в Интернет, поэтому часть заказов продолжает поступать в библиотеку по почте на традиционных бланках-заказах по МБА. В связи с этим в системе была предусмотрена возможность ввода заказов с поступающих по почте бланков. В этом случае для формирования нового заказа система предлагает заполнить следующие поля: номер заказа, носитель информации, шифр хранения, элементы библиографического описания.

Если заказ поступает в систему без шифра хранения, предусмотрен режим шифровки. В этом режиме сотрудник отдела МБА (оператор) вводит шифр хранения БЕН РАН (если издание находится в центральной библиотеке – ЦБ), а также сиглы библиотек, имеющих данное издание. Здесь же отмечается библиотека, в которую передается заказ на выполнение.

Режим перенаправления заказа используется в том случае, если заказанное издание не может быть выдано из фондов той библиотеки, в которую заказ отправлен на выполнение.

При регистрации выполнения заказа система предложит выбрать место выдачи издания (ЦБ, библиотеки сети БЕН, центральные библиотеки Москвы и России), вид выполнения (оригинал, ксерокопия, электронная копия, микрофиша), а также ввести количество страниц копий (если выполнена ксеро- или электронная копия).

Выданные абонентам оригиналы изданий подлежат возврату. Для этой цели предусмотрен режим возврата. Оператор вызывает соответствующий заказ по его номеру и коду абонента и регистрирует возврат.

Если заказ по какой-либо причине не выполнен, в системе необходимо зарегистрировать отказ. Оператор вызывает соответствующий заказ по его номеру и коду абонента и выбирает из списка необходимый вид отказа (оригинал не найден, экземпляр читального зала, временно не доступен, отправлен на уточнение). После регистрации отказа система автоматически формирует сообщение об отказе абоненту для отправки по электронной почте.

Для абонентов, которые не относятся к участку внутрисистемного МБА, в случае отсутствия издания в фондах ЦБС БЕН РАН, заказ направляется «по координации» в библиотеку, предположительно имеющую данное издание. После передачи заказа и формирования системой сообщения для абонента, служба МБА БЕН с данным заказом больше не работает.

Система предоставляет сотрудникам Библиотеки широкий спектр поисково-статистических процедур. Поиск заказов возможен по следующим полям: фрагменту библиографического описания заказанного издания, коду абонента, номеру заказа, источнику поступления, шифру хранения, виду выполнения, виду отказа, месту выдачи, фамилии читателя, датам выполнения различных операций над заказом. По заданным характеристикам система находит соответствующие заказы, выдает их список, а также сообщает, сколько заказов найдено, их суммарную стоимость, общее количество страниц выполненных копий того или иного вида. Кроме того, выдается количество

абонентов, которым принадлежат найденные заказы. При просмотре конкретного заказа, выбранного из списка найденных заказов, система позволяет получить о нем полную информацию.

Сотрудники отдела МБА БЕН РАН получают из системы статистическую информацию за заданный период времени для каждого участка МБА по следующим показателям: сколько всего заказов получено, сколько заказов выполнено, сколько было отказов, сколько заказов было отправлено по координации. Можно также получить дополнительные количественные данные по выполненным заказам и отказам: по видам выполнения заказов, месту выдачи, срокам обработки, по видам отказов.

Сервисные процедуры системы позволяют контролировать сроки выполнения заказов и своевременный возврат изданий. Для каждого абонента система формирует список задолженностей по возврату изданий (заказы, невозвращенные в установленный срок).

Принятая в БЕН РАН система расчетов с абонентами МБА предусматривает учет стоимости различных операций, расценки на которые зависят от того, к какому участку МБА БЕН РАН относится абонент. Так, например, для абонентов внутрисистемного МБА платным является только выполнение ксеро- и электронных копий. Для остальных абонентов при определении общей стоимости заказа учитываются срочность выполнения, библиографический поиск, место выдачи издания, вид выдачи, количество страниц копий. После регистрации выполнения заказа система автоматически рассчитывает его стоимость, и сумма на счету абонента уменьшается на величину стоимости заказа.

В систему включена специальная процедура, определяющая стоимость заказов для каждого абонента, выполненных в течение заданного срока. После задания интервала дат (как правило, отдел МБА интересуется закончившийся месяц) и выбора конкретного участка МБА система формирует таблицу, отражающую для всех абонентов выбранного участка, операции над их заказами и стоимость всех заказов за указанный период.

Работая с системой, бухгалтерия БЕН РАН осуществляет полный контроль денежных расходов абонентов. Система формирует таблицу, содержащую данные о стоимости почтовых расходов и стоимости заказов абонентов за указанный период времени.

Система находится в режиме промышленной эксплуатации с начала 2005 года. В настоящее время она обслуживает 435 абонентов. Ежемесячно в системе регистрируется более 1500 поступающих в БЕН РАН заказов. Из них две трети заказов поступают через Интернет. За время работы система показала свою эффективность и получила положительную оценку как сотрудников отдела МБА БЕН РАН, так и пользователей.