

## **Усовершенствование функциональности заказов по МБА и ДД в автоматизированной системе ГПНТБ СО РАН**

### **Improving ILL and DD functionality within the automated system of the RAS SB State Public Library for Science and Technology**

*С. Р. Баженов, И. Ю. Красильникова, Р. М. Паршиков*  
*Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН,*  
*Новосибирск, Россия*

*Sergey Bazhenov, Irina Krasilnikova and Roman Parshikov*  
*State Public Library for Science and Technology of the Russian Academy*  
*of Sciences Siberian Branch,*  
*Novosibirsk, Russia*

В докладе рассматриваются вопросы организации процесса по оформлению заказов по межбиблиотечному абонементу и доставке документов в библиотеках РАН, зарубежных информационных учреждениях с использованием автоматизированных систем (АС) и международных стандартов в области МБА и доставки документов.

The ILL and DD order procedures developed at RAS libraries' and foreign information organizations computer-aided system using ILL and DD international standards are examined.

#### **Введение**

Наиважнейшей функцией при оформлении заказов по межбиблиотечному абонементу и доставке документов (МБА и ДД) является поиск наиболее полной библиографической информации и данных о местонахождении требуемого документа.

Общее определение «заказа», который трактовался, как «поручение изготовить, исполнить, доставить что-либо», можно найти в [1]. В системе МБА и ДД России использовалось определение, данное в «Положении о национальной системе межбиблиотечного абонементу и доставки документов Российской Федерации». «Заказ по МБА и ДД – запрос абонента МБА и ДД на конкретный документ, переданный фондодержателю в соответствии с порядком, установленным «Положением...» [2].

Наряду с «Положением...», существовал «Порядок функционирования национальной системы межбиблиотечного абонементу и доставки документов Российской Федерации» [3], в котором были рекомендованы традиционный и электронный виды бланков-заказов. В любом случае, сведения о заказываемом документе должны быть полными и представлены в формализованном виде.

Согласно публикации [4, с. 126], технологическая схема МБА и ДД должна обеспечивать такие функции, как:

- простой и быстрый доступ к запрашиваемой библиографической информации при обращении к любым электронным ресурсам, включая локальные или удаленные каталоги;
- передача элементов библиографических записей в форму электронного заказа;
- направление заказа к определенному поставщику документов, в подразделение МБА и ДД местной или удаленной библиотеки (в зависимости от выбора читателя и принятой в конкретном учреждении практики).

Как показывает анализ сайтов библиотек России, на сегодняшний день используются различные варианты форм заказа по МБА и ДД с различным набором полей, которые устанавливаются разработчиками программных решений в используемых библиотеками автоматизированных системах. Такое состояние дел замедляет взаимодействие библиотечных учреждений при передаче и обработке заказов по МБА и ДД.

Авторы предлагают обратиться к накопленному опыту международных стандартов в области МБА и ДД: ISO ILL (ISO 10160, ISO 10161-1, ISO 10161-2), ISO 18626.

## **Текущее состояние функциональности заказов по МБА и ДД в ГПНТБ СО РАН**

ГПНТБ СО РАН представляет пользователям (коллективным абонентам) возможность заказа по МБА и ДД в электронном каталоге (ЭК) библиотеки в Web-ИРБИС [5]. По состоянию на 2017 г., по-прежнему доступны сервисы заказа по результатам поиска в ряде ЭК и имидж-каталогов (издания до 1992 г.) Библиотеки.

В случае оформления заказа пользователю предоставляются гиперссылки для выбора необходимого вида выдачи (оригинал, ксерокопия, электронная копия документа). Основные элементы библиографического описания (БО) (с шифром издания), представленные в ЭК, отображаются на экране.

Пользователю необходимо заполнить минимальное количество полей (отметки библиотеки-заказчицы): номер заказа, страницы для копирования, фамилия читателя, примечания к заказу. В случае заказа копий документов из ЭК сериальных изданий необходимо заполнить поля «Авторы статьи» и «Название статьи».

В системе также предоставляется возможность оформить заказ на издания, отсутствующие в ЭК. Соответствующий режим включает две отличающиеся по набору полей формы: «Заказ на книгу» и «Заказ на периодическое издание».

## **Анализ процесс заказа, передачи элементов библиографических записей в форму электронного заказа по МБА и ДД**

В ГПНТБ СО РАН проанализированы модули автоматизированной системы, выявлены преимущества, недостатки и последующие пути (шаги) по доработке функциональности заказов по МБА и ДД.

Текущая технологическая схема успешно работает в ГПНТБ СО РАН и обеспечивает регистрацию заказов по МБА и ДД.

Проанализировав базу данных (БД) заказов по МБА и ДД, мы обнаружили, что формы заказа изданий, отсутствующих в ЭК (для заказа сериальных и других видов изданий), используются не по назначению. С их помощью оформляются заказы на издания, присутствующие в ЭК.

Возможные причины использования:

- 1) нет чёткости в прилагаемых инструкциях;
- 2) невнимательность заказчика;
- 3) затруднения в определении вида издания;
- 4) технические проблемы с ЭК.

Как отмечено в [6], «большая часть фондов библиотек в электронных каталогах не отражена. Более того, для автоматизации процесса заказа копий электронные каталоги не вполне пригодны, а нужны скорее библиографические БД, содержащие аналитическую роспись журнальных статей, или БД оглавлений журналов».

Поддержка собственной библиографической БД, содержащей роспись статей всех журналов, отражённых в ЭК, является трудоёмкой задачей даже для крупнейших библиотек страны.

В современных условиях в качестве библиографических БД, доступных в Интернете, выступают электронные библиотеки (ЭБ) (например, eLIBRARY.RU), сайты издательств журналов, зарубежные БД и поисковые платформы Web of Science, Scopus и др.

Пользователи научных библиотек обращаются к перечисленным выше и другим известным им отраслевым ресурсам (тематическим БД), открывают описания статей в браузере. Если доступ к полному тексту документа отсутствует, пользователь может оформить заказ по МБА и ДД.

Появляется вопрос, если пользователь нашёл описание необходимой ему статьи и не смог получить доступ к полному тексту, то каким образом выполнить передачу элементов библиографических записей из библиографической БД (ресурса) в форму электронного заказа по МБА и ДД?

Процесс заказа изданий по результатам поиска в ЭК требует дополнительного времени. Для улучшения показателей оперативности, комфортности заказа необходима разработка и применение технических решений по передаче в форму заказа элементов библиографических записей из наиболее распространённых электронных ресурсов.

В трудах зарубежных специалистов данная область называется «Discovery to Delivery». В публикации [7] были выдвинуты предложения о разработке подключаемого модуля для браузера,

дополняющего результаты поиска в Интернете кнопкой для передачи элементов библиографического описания в форму заказа по МБА и ДД (кнопка «Get It»). В статье [8] предлагается после заполнения цифрового идентификатора публикации (DOI) выполнять запрос к программному обеспечению «Serial Solutions Link Resolver» для определения ссылки на полный текст документа. При этом форма заказа по МБА и ДД выводится только в том случае, если заказываемый документ идентифицирован, и в ответе от «Link Resolver» ссылка на полный текст документа отсутствует.

### **Предложение ГПНТБ СО РАН по передаче элементов библиографических описаний в форму заказа по МБА и ДД**

Особенности программных решений по передаче элементов БО в форму заказа по МБА и ДД различаются в зависимости от БД, из которой происходит это заимствование.

Одним из ресурсов является научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования.

В электронной библиотеке публикации располагаются на веб-страницах с адресами вида «[http://elibrary.ru/item.asp?id=\[числовой идентификатор\]](http://elibrary.ru/item.asp?id=[числовой идентификатор])». В форме заказа по МБА и ДД можно использовать поле для указания гиперссылки на публикацию на сайте eLIBRARY.RU.

Схема работы в данном режиме может быть следующей. Например, по Интернет-адресу <http://elibrary.ru/item.asp?id=26270168> находится страница публикации:

Мазов, Н. А. Подготовка публикации к изданию: информационно-библиографический минимум (по наукам о Земле) : научное издание / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск : ИНТ СО РАН, 2016. – 190 с. – 400 экз. – ISBN 978-5-4262-0052-4».

Полный текст данного документа отсутствует в eLIBRARY.RU, для получения доступа к документу необходим заказ по МБА и ДД.

1. Пользователь копирует гиперссылку на публикацию и вставляет её в поле формы заказа.
2. Сервис ЭК ГПНТБ СО РАН в фоновом режиме проверяет введённую гиперссылку, выделяет идентификатор публикации и выполняет обращение к eLIBRARY.RU с использованием API РИНЦ.
3. eLIBRARY.RU возвращает данные о публикации в структурированном формате.
4. Сервис ЭК ГПНТБ СО РАН анализирует ответ, выделяет информацию об авторах, наименовании издания и отображает данную информацию в форме заказа.
5. Пользователь указывает в форме заказа абонентский номер заказа, фамилию читателя и отправляет заказ.

На наш взгляд, предлагаемое решение будет являться более эффективным по сравнению с вводом БО вручную при оформлении заказа.

### **Стандартизация интерфейса заказа по МБА и ДД в ГПНТБ СО РАН**

Попытки унификации форматов представления заказов по МБА (в электронном виде) в России предпринимались ещё в 1996 г.: «В 1996 году на 3-ей международной конференции «Крым-96» специалистами академических библиотек (БЕН РАН, ГПНТБ СО, БАН) и РГБ был согласован предложенный БЕН РАН формат для обмена заказами по электронной почте между библиотеками России» [9].

В текущей версии автоматизированной системы ГПНТБ СО РАН предусмотрен заказ по МБА и ДД только в Web-ИРБИС, программный интерфейс заказа не стандартизирован. В публикации [10] отмечается, что в результате работы системы заказа литературы в Интернет формируется файл в данном формате; информация о заказах передаётся в систему диспетчеризации заказов по МБА.

В последние 3 года (2015–2017 гг.) в ГПНТБ СО РАН выполняется разработка автоматизированной системы с использованием стандарта ISO 18626 Interlibrary Loan Transactions. В 2016 г. подготовлена служебная БД ИРБИС64, отражающая структуру сообщений и других элементов стандарта ISO 18626 [11].

В 2017 г. разработан генератор HTML-формы заказа по МБА и ДД (рис. 1) на основе данных в служебной БД. Генератор обеспечивает формирование выпадающих меню на основе справочни-

ков открытых и закрытых кодов стандарта. Часть меню формируются на основе элементов других международных стандартов (см. табл. 1).

Таблица 1 – Международные стандарты, использующиеся при подготовке меню в форме заказа по МБА и ДД

Обозначение	Заглавие на английском языке	Заглавие на русском языке
ISO 3166-1:2013	Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes	Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления. Часть 1. Коды стран
ISO 3166-2:2013	Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 2: Country subdivision code	Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления. Часть 2. Коды единиц административно-территориального деления стран
ISO 4217:2015	Codes for the representation of currencies	Коды для представления валют и фондов

В качестве наименований (тэг «name») элементов формы используется наименование элемента стандарта на английском языке из текста стандарта. Для обозначения поля используется соответствующее наименование на русском языке.

Информация о публикации	
Издательство:	<input type="text"/>
	<small>Издательство</small>
Тип публикации:	<input type="text" value="Статья"/>
Дата публикации:	<input type="text"/>
	<small>Дата публикации</small>
Место издания:	<input type="text"/>
	<small>Место издания</small>
Информация о сервисе	
Тип заказа:	<input type="text" value="Новый"/>
Предыдущий абонентский номер заказа:	<input type="text"/>
	<small>Предыдущий абонентский номер заказа</small>
Тип сервиса: ***	<input type="text" value="Копия"/>
Уровень сервиса:	<input type="text" value="Обычный"/>
Предпочтительный формат:	<input type="text" value="PDF"/>
Заказ актуален до:	<input type="text" value="19.05.2017"/>
	<small>Заказ актуален до</small>
Соответствие нормам авторского права:	<input type="text" value="Другой тип"/>
Информация о необходимой редакции:	<input type="text"/>
	<small>Информация о необходимой редакции</small>
Примечание:	<input type="text"/>

Рис. 1 – Форма заказа по МБА, сгенерированная на основе служебной БД, отражающей элементы стандарта ISO 18626. Фрагмент.

В форме реализована обработка повторяющихся полей, таких как «Информация о поставщике» (SupplierInfo), «Информация о доставке» (RequestedDeliveryInfo). Для полей адреса в соответствии со стандартом реализован выбор между почтовым и электронным адресом.

При авторизации пользователя в электронном каталоге часть информации уже известна (например, информация об организации-заказчице доступна в записи абонента МБА и ДД). Другая часть информации (заголовок и информация о поставщике), может заполняться автоматически. В связи с этим разработано несколько вариантов форм:

- с возможностью заполнения всех полей формы;
- вариант формы для коллективных абонентов, действующий при заключении договора.

Для направления заказа в службу МБА и ДД предлагается:

1) при оформлении заказа из Web-ИРБИС ГПНТБ СО РАН:

– выполнять запись заказа в БД сообщений ISO 18626 в ИРБИС64;

2) при оформлении заказа из удалённой среды:

– преобразование заказа (данных, введённых в HTML-форму заказа) в формат XML-сообщения ISO 18626, передача сообщения на адрес веб-сервиса ISO 18626, получение и отображение ответа пользователю.

## Литература

1. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка : толково-словообразовательный: св. 136 000 слов. ст.: ок. 250 000 семант. единиц / Т.Ф. Ефремова. – М. – Т. 1 : А-О. – 2000. – 1210 с. – ISBN 5-200-02801-9.
2. Положение о национальной системе межбиблиотечного абонементов и доставки документов Российской Федерации. – М., 2003. – Режим доступа: <http://www.rba.ru/content/activities/section/36/doc/abonement.pdf> (дата обращения 12.05.2017 г.).
3. Порядок функционирования национальной системы межбиблиотечного абонементов и доставки документов Российской Федерации. – М., 2003. – Режим доступа: <http://www.rba.ru/content/activities/section/36/doc/abonement.pdf> (дата обращения 12.05.2017 г.).
4. Красильникова И. Ю. Межбиблиотечный абонемент и доставка документов в информационно-библиотечной системе Российской академии наук : монография / ГПНТБ СО РАН ; науч. ред.: Е. Б. Артемьева, Д. М. Цукерблат. – Новосибирск : [б. и.], 2009. – 292 с.
5. Баженов С. Р. Автоматизированная система межбиблиотечного абонементов и доставки документов под ИРБИС. Новые результаты / С. Р. Баженов, Р. М. Паршиков // Науч. и техн. б-ки. – 2012. – № 11. – С. 77–81.
6. Лаврик О. Л. Создание корпоративной системы электронной доставки документов г. Новосибирска / О. Л. Лаврик, С. Р. Баженов // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Материалы Междунар. конф. «Крым 2001» (Судак). – М., 2001. – Т. 2. – С. 780–784.
7. Janifer Gatenby. International Trends in Resource Delivery // 7-th Nordic NVBF- ILL Conference (1-3 October 2006 ; Elsinore, Denmark). – Режим доступа: [www.oclc.org/content/dam/oclc/news/events/presentations/2006/Nordic\\_ILL200610\\_OCLCPICA\\_JLG.ppt](http://www.oclc.org/content/dam/oclc/news/events/presentations/2006/Nordic_ILL200610_OCLCPICA_JLG.ppt) (дата обращения 12.05.2017 г.).
8. Daniel Talsky. Auto-Populating an ILL form with the Serial Solutions Link Resolver API // Code4Lib. – вып. 4, 2008-09-22. – Режим доступа: <http://journal.code4lib.org/issues/issues/issue4> (дата обращения 12.05.2017 г.).
9. Власова С. А. Программные средства для автоматизации работы МБА // Информационное обеспечение науки : новые технологии. – М., 1997. – С. 108–110. – Электрон. версия печ. публ. – Режим доступа: <http://www.benran.ru/SEM/Sb-97/25.htm> (дата обращения 12.05.2017 г.).
10. Современные технологии в службе МБА БЕН РАН / Власова С. А., Калёнов Н. Е. // Новые технологии в информационном обеспечении науки. – М.: Биоинформсервис, 2001. – С. 91–97. – Электрон. версия печ. публ. – Режим доступа: [http://www.benran.ru/SEM/Sb\\_01/16.htm](http://www.benran.ru/SEM/Sb_01/16.htm) (дата обращения 12.05.2017 г.).
11. Баженов, С. Р. Международные стандарты, регламентирующие форматы электронных сообщений при обслуживании по межбиблиотечному абонементу: история и современное состояние / С. Р. Баженов, И. Ю. Красильникова, Р. М. Паршиков // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 2. – С. 31–41.