

УДК 027.8:004
ББК 78.39+78.34(2)

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

© Н. В. Никуличева, Е. А. Сармаева, С. С. Хапаева, 2015

*Федеральное государственное автономное учреждение
«Федеральный институт развития образования»
129319, г. Москва, ул. Черняховского, 9, стр. 1*

Представлены результаты анализа современных средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности общеобразовательных организаций. Перечислены новые задачи библиотеки в условиях использования электронных ресурсов, описываются наиболее удобные и часто применяемые системы информатизации библиотек.

Ключевые слова: школьная библиотека, автоматизация библиотечно-информационной деятельности, электронный ресурс.

This article describes the analysis results of modern automation means of library-information operations for educational organizations. The authors list new tasks of library under conditions of electronic resources utilization, describe the most convenient and frequently used system of libraries computerization.

Keywords: school library, library-information operation automation, electronic resource.

Информатизация является одним из стратегических направлений развития образования и общества в целом. Активно в этот процесс включаются и школьные библиотеки. Они должны стать информационно-библиотечными центрами. Это предполагает перевод на новый уровень процесса управления всей библиотечно-информационной деятельностью образовательной организации.

В условиях использования электронных ресурсов актуальными и насущными задачами для библиотеки становятся следующие:

- организация процесса создания, обработки и хранения электронных документов,
- обеспечение доступа читателей, предоставление развитых средств навигации,
- обеспечение поиска и просмотра электронных документов,
- обеспечение авторизованного доступа к документам,
- защита документов от копирования для соблюдения норм законодательства и условий договоров с правообладателями.

В настоящий момент на рынке информатизации библиотек существуют два класса информационных систем:

- АБИС – автоматизированная библиотечная информационная система для библиотекаря, предо-

ставляющая функции учета, выдачи, заказа и комплектации библиотеки бумажными книгами и т. д.

- ЭБС – электронно-библиотечная система для конечных пользователей (читателей, издателей), обеспечивающая доступ к электронным копиям книг, их просмотр, цитирование, удаленный доступ, защиту и т. д.

При этом ЭБС дополнительно подразделяются на два вида решений:

- корпоративные решения, т. е. система и контент хранятся на сервере организации и могут быть недоступны извне. Обычно такие системы приобретаются крупными библиотеками и вузами, которые планируют хранить в своей системе контент, который они не хотят загружать в чужую систему;
- онлайн-решения – система и контент хранятся на удаленном сервере, к которому предоставляется доступ пользователей. Обычно такие системы предоставляют контент по подписке (учебная / художественная литература), загрузка своего контента доступна в редких случаях.

В рамках выполнения работ по анализу современных средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности общеобразовательных организаций было проведено анкетирование школьных библиотекарей. Цель анкетирования – выявление уровня информатизации современных школьных библиотек образовательной организации

и подготовка рекомендаций по их развитию в современных информационно-библиотечных центрах.

В анкетировании приняли участие школьные педагогические работники, из них: заведующие библиотеками – 25%, библиотекари – 15,5%, педагоги-библиотекари – 8,5%. Трудовой стаж в занимаемой должности у участников опроса был следующий: от 0 до 5 лет – 17,5%, от 6 до 10 лет – 9%, от 11 до 15 лет – 4,5%, от 16 до 20 лет – 5,5%, от 21 до 25 лет – 5%, от 26 до 30 лет – 2%, от 31 до 35 лет – 2%, от 36 до 50 лет – 2,5%.

На вопрос «Какое из средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности используется в Вашей организации» ответы распределились следующим образом (табл. 1).

На основе результатов анкетирования школьных библиотекарей было выявлено семь средств автоматизации школьных библиотек:

1. 1С:Библиотека (<http://solutions.1c.ru/catalog/library/features>);
2. Система автоматизации библиотек ИРБИС64 (ИРБИС) (http://www.elnit.org/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=108);
3. Автоматизированная библиотечно-информационная система «Руслан» (<http://obs.ruslan.ru/?Main>);
4. КМ-Школа (<http://www.km-school.ru>);
5. BiblioStor-M (<http://bibliostorm.ru>);
6. Айбукс.ру (<http://ibooks.ru>);
7. МАРК (<http://www.twirpx.com/file/728496>).

Далее в опросе был предложен выбор наиболее важных функций в системе, с которыми работает

библиотекарь. Составленный перечень наиболее важных критериев был дополнен по результатам обсуждения с библиотекарями в сетевых сообществах и на вебинарах. В результате каждая из систем была проанализирована на основе нижеперечисленных критериев:

- каталогизация – сравнивались возможности видов каталогов;
- форматы обмена данными между библиотеками – сравнивались возможности форматов, которые поддерживает система;
- заказ на недостающую литературу – отмечалось наличие формы для заказа, удобство заполнения;
- учет и хранение фонда – отмечалось наличие функции учета и хранения фонда бумажной и электронной продукции в библиотеке;
- обслуживание читателей – сравнивались удаленные возможности обслуживания читателей (наличие виртуального кабинета);
- статистика и отчетность – отмечалась возможность фильтровать информацию по запросу (популярность книги, количество запросов книги и т. д.);
- поддержка печатных форм – сравнивались возможности распечатывать формуляр читателя, саму электронную книгу;
- наличие контента от фирмы-производителя – отмечалось наличие электронных книг вместе с системой или отдельно, предлагаемой производителем.

Рассмотрим подробнее современные средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по выбранным критериям отбора.

Одним из важных критериев является *каталогизация*.

В системе *1С:Библиотека* обеспечивается возможность каталогизации любых видов и типов изданий, контроль вводимых данных на их соответствие требованиям стандартов, автоматическая индексация, на основе которой реализуется быстрый поиск по любым элементам библиографического описания и их сочетаниям. Упрощение и ускорение каталогизации возможно за счет настраиваемости шаблона библиографического описания на необходимые поля описания, а также за счет экспорта-импорта данных в MARC-форматах.

В системе *ИРБИС* реализованы специальные функции, ускоряющие и упрощающие работу (просмотр / корректировку) с периодическими изданиями, а именно со сводными описаниями периодических изданий, с описаниями отдельных номеров (в том числе подшивок) и аналитическими описаниями статей. Новые функции заключаются в том, что предлагаются простые и наглядные способы перехода (в виде соответствующих кнопок на всплывающей форме):

Т а б л и ц а 1

Итоги опроса об использовании средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности

Варианты ответов участников анкетирования	Процент ответивших
Затруднились с ответом	51%
Никакое средство автоматизации не используется	28%
1С:Библиотека	7,5%
МАРК	5%
Аверс: АИАС «Школьная библиотека»	2,5%
Азбука	2%
Собственная разработка	1,5%
MS Excel	1%
MS Access	0,5%
Либэр	0,5%
Absotheque Unicode	0,5%

- от сводных описаний к описаниям номеров;
- от описания номеров к сводным описаниям;
- от описания номеров к аналитическим описаниям;
- от описания номеров к аналитическим описаниям новых статей;
- от аналитических описаний к описаниям номеров.

Интерфейс удобен для табличного ввода (мультиввода повторяющихся полей с подполями).

В системе *Руслан* разработан настраиваемый интерфейс пользователя, авторизация пользователей и автоматическая настройка функций АРМа в зависимости от категории пользователя и его полномочий. Есть подписка и регистрация периодических изданий, традиционные функции комплектования / списания единиц хранения, проводка счетов. Предусмотрено также формирование типовых выходных форм в формате MS Excel (инвентарные книги, КСУ, счета, акты и т. д.).

В системе *КМ-Школа* в разделе «Каталогизация» можно размещать самую разнообразную информацию: школьную коллекцию медиаресурсов (CD-DVD диски, схемы, ссылки на полезные интернет-ресурсы и т. д.). Это позволяет постоянно пополнять ее и базу знаний «КМ-Школы» из внешних источников (CD-DVD диски, Интернет, схемы, книги и т. д.), а также осуществлять накопление уроков (курсов), разработанных учителями по различным предметам школьной программы в системе КМ.

В системе *BiblioStor-M* имеется каталог, который в системе представлен в виде иерархии. Каталог содержит в себе папки и карточки: папки разделяют каталог на логические разделы, карточки несут в себе информацию об объекте (или объектах). Редактор формирует каталоги изданий, добавляет расширенные описания изданий (библиографические описания), загружает полные тексты изданий и дополнительные материалы, управляет читателями и их доступом к изданиям, настраивает подписки и рассылки уведомлений и многое другое. Возможность экспорта позволяет выгрузить из ЭБС данные в виде набора файлов, в виде интерактивного каталога, содержащего список метаданных и / или файлов. Эта функция необходима в случае наличия у организации удаленного подразделения, не имеющего возможности доступа по каналам связи к ЭБС.

В системе *Айбукс.ру* предусмотрены два режима – комплектатора и читателя. В режиме комплектатора представители школьной администрации могут выбрать книги для подписки в свою школу, а при оформленной подписке получить доступ к статистике книговыдач по читателям и книгам. Режим читателя возможен для школ, оформивших подписку или бесплатный временный тес-

товый доступ. В этом режиме читатели получают полный доступ к электронной книге, имеют возможность копировать фрагменты текста, делать закладки и пометки. В системе МАРК можно создавать библиографические записи, копировать, сохранять, редактировать, удалять документы, формировать и печатать стандартные формы учетных документов, формировать книги суммарного учета.

Вторым критерием для сравнения средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности являются *форматы*.

В системе *ИС:Библиотека* поддерживаются такие электронные форматы, как видео, аудио, изоиздания, нотные, картографические файлы и пр. Имеется полная поддержка национального RUSMARC-формата (так же, как и в остальных электронных библиотеках). Существует возможность использовать в программе любые графические материалы (изображения артефактов, титульных листов, страниц текста и пр.). Возможно хранение неограниченного числа библиографических данных. Можно организовать удобный поиск по любому элементу библиографического описания, а также по сочетаниям описываемых элементов. Кроме поиска по полям библиографической записи, работает «полнотекстовый» поиск по любому слову в описании документа, а также по любому слову в тексте издания в электронном формате. Поддерживается возможность создания, хранения и обслуживания пользователями документами в электронном формате, т. е. в формате функционирования «электронной библиотеки». По документам «электронной библиотеки» осуществляется полнотекстовый поиск.

ИС:Библиотека, BiblioStor-M, Айбукс.ру, КМ-Школа, МАРК поддерживают UNIMARC формат (формат, разработанный при содействии Международной федерации библиотечных ассоциаций и учреждений, для решения проблемы несовместимости между различными национальными МАРК-форматами), при этом есть возможность изменять данную структуру. Система *Руслан* дополнительно поддерживает RUSMARC, включая механизмы связывания библиографических записей, трассировки ссылок, заполнения полей с помощью авторитетных файлов.

По критерию «Заказ на недостающую литературу» при сравнении средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности можно отметить следующие особенности.

В системе *Руслан* этап заказа документа состоит из нескольких этапов, количество которых зависит от свойств заказа, задаваемых пользователем. На первом этапе пользователю показывается библиографическое описание документа и предлагается возможность дополнить его сведениями о конкретном документе (том, выпуск, номер), так

как описание может составляться на набор документов. Такие дополнения не являются обязательными, но могут повлиять на результат обработки заказа. Пользователю предлагается выбрать из списка одну из четырех форм работы с документом:

- получение документа во временное пользование,
- получение копии документа,
- получение справки о местонахождении документа,
- получение справки о стоимости доставки документа.

При наличии информации о местонахождении документа пользователю предлагается выбрать предпочтительного держателя (организацию, отдел, точку выдачи) посредством активации соответствующих выключателей и выбора значений из списков. Пример начала оформления заказа документа приведен на рис. 1.

В системе *BiblioStor-M* существует функция «подписка и уведомления», с помощью которой реализуется заказ на недостающую литературу. Подписка позволяет автоматически рассылать оповещения с возможностью копии сообщения на e-mail подписанным на эти события читателям. Все уведомления отправляются на персональный e-mail в виде письма при следующих событиях:

- обновление коллекции,
- добавление нового издания,
- внесение изменений в издание,
- изменение статуса издания,
- окончание действия договора и т. п.

Для отслеживания выхода новых изданий события, по которым будут рассылаться уведомления,

могут гибко настраиваться. Читатель электронной библиотеки может сам подписываться на интересующие его разделы электронной библиотеки и получать уведомления о появлении новых материалов.

В системе *ИС:Библиотека* полностью автоматизирован многоступенчатый процесс комплектования, который включает ведение «базы комплектования» (дезидераты), оформления «заявки на издания» и «заказа поставщику», автоматического «контроля за исполнением заказа», заказа на недостающую литературу и осуществление учета документов комплектования. В системе реализована автоматическая книговыдача с формированием электронной заявки на издания пользователем. Поддерживаются печатные формы читательской заявки, также возможно контролировать исполнение сформированных заказов. Читатель оповещается о выполнении заказа.

В системе *ИРБИС* заказ на выдачу формируется только после того, как пользователь введет свой идентификатор. Одновременно читателю сообщаются сведения о свободных экземплярах заказываемого издания и предлагается ввести место выдачи (куда адресуется заказ – данный параметр имеет смысл при наличии нескольких мест / кафедр выдачи, отличающихся по спектру выдаваемых изданий и обслуживаемых читателей).

В системе *МАРК* заказать литературу можно, набрав свои данные, номер читательского билета или фамилию.

О формировании заказа на недостающую литературу в системе *КМ-Школа* информация в описании систем отсутствует.

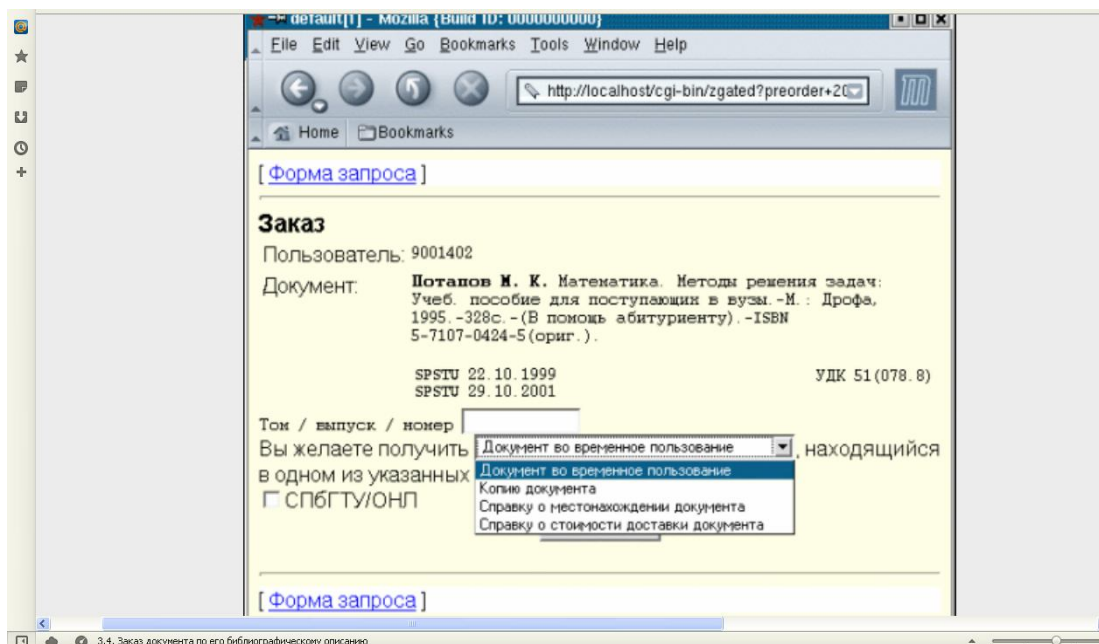


Рис. 1. Форма заказа на недостающую литературу в системе *Руслан*

Сравнивая средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по критерию «Учет и хранение фонда» можно отметить следующие возможности.

Система *Руслан* дает возможность осуществить прием / выдачу и учет выданной литературы заказов читателей с использованием технологии штрих-кодирования читательских билетов и книг, автоматически получить информацию о местонахождении

и наличия свободных экземпляров документа; возможность одновременной работы как по традиционной технологии заказа с использованием бумажного читательского требования, так и электронного заказа через Интернет с помощью АРМа читателя; введения электронных очередей на литературу; работать с книгами в читальном зале. В системе ведется учет перемещения книг по сиглам хранения (рис. 2).

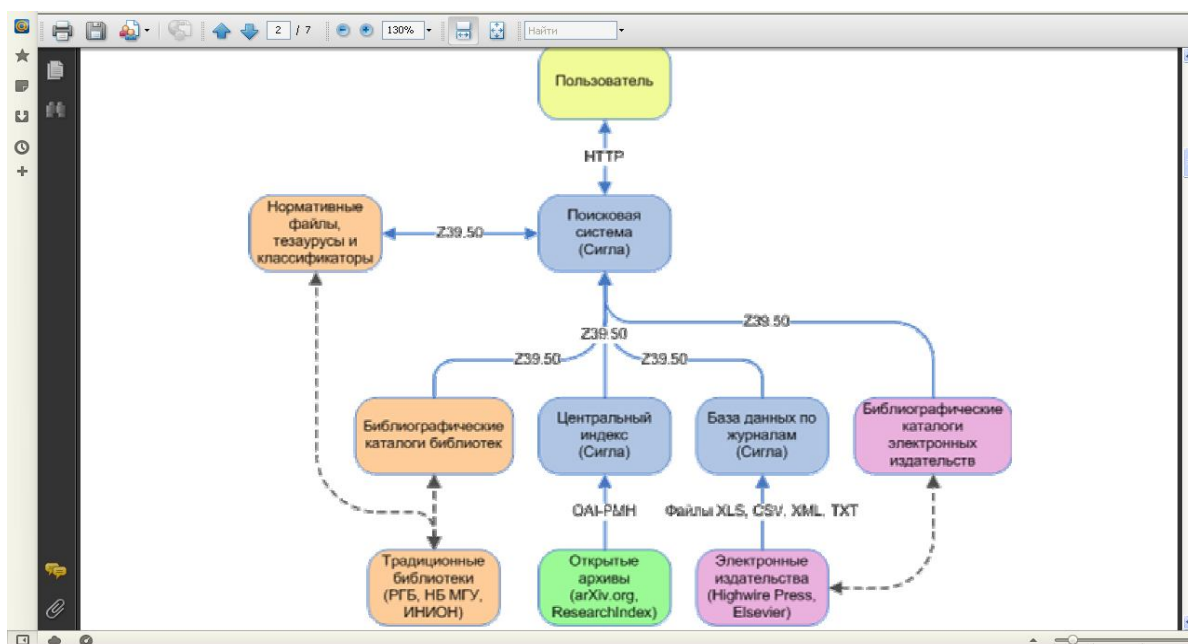


Рис. 2. Схема хранения фонда в системе *Руслан*

Каталог хранения книг заполняется автоматически в процессе ввода списков рекомендованной литературы, поэтому предварительное заполнение этой таблицы не требуется. Информация о количестве экземпляров каждой книги представляется в виде таблицы (табл. 2).

Можно создать новую базу данных с помощью Мастера настройки БД, выбрав режим «База данных с первоначальными данными», в этом случае таблица видов отчетов будет заполнена автоматически. В АРМе предусмотрена возможность создания ряда отчетов, с помощью которых можно получить информацию о книгообеспеченности кафедр, факультетов.

В системе *ИРБИС* существует возможность учета использования пользователями одного учебника для нескольких дисциплин, учитывается наличие экземпляров, предназначенных для отдельных категорий обучаемых («выделенные фонды»). Также есть учет многократного использования учебника последовательно разными группами учеников в течение одного семестра, технология формирования и ведения очереди электронных заказов на выдачу литературы и фиксирования их исполне-

ния, оперативная информация о свободных экземплярах заказанной литературы, о выданной литературе и читателях, имеющих ее на руках. Также система позволяет производить учет сведений о выдаче / возврате литературы в индивидуальных карточках (документах) читателей (рис. 3).

Т а б л и ц а 2

Информация о количестве экземпляров каждой книги в системе *Руслан*

Название поля	Название поля в схеме данных	Тип данных	Комментарии
Книга	BookCode	string (50)	Код книги
Сигла	StorageCode	string (50)	Код сиглы
Количество книг	Count	int	Количество экземпляров данной книги, которые хранятся в указанной сигле

Список задолженной литературы на 25.06.2012

Студенты факультета АГ
Дата выдачи, начиная с 20080101

NN	Заголовок	Год изд.	Инв.ном. / Штрих-код	Место хранения	Дата выдачи	Студент
1	Английский для бизнесменов [Текст]. : [к сб. в целом] курс изучения иностр. яз. Intell, 1994-1997. -	1994-1997	Э1	СФ	20080113	Горбунов Михаил Александрович (005580)
2	Белки [Текст]. : Сб. Т. 1. : Химия белковых веществ, 1956. - 395 с.	1956	534600Н		20080113	Дубинина Александра Сергеевна (008811)
3	Браун, Дэн. Утраченный символ [Текст] / Д. Браун, 2010. - 544 с.	2010	3585362	ХР	20120625	Дунаевская Светлана Михайловна (222)

Рис. 3. Форма учета сведений о выдаче литературы в системе ИРБИС

В системе *IS:Библиотека* производится поддержка процессов записи и учета документов любого формата в соответствии с их типом и назначением, ведется индивидуальный и суммарный учет документов как по общему фонду, так и по отдельным специализированным фондам, учитывая специфику находящихся в них изданий. Осуществляется возможность вводить в учетные документы не только обязательные, но и факультативные показатели с учетом профиля и назначения конкретной библиотеки. Все средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности поддерживают традиционные «бумажные» технологии, предоставляя возможности для получения широкого спектра выходных форм: начиная с листов заказа, книги суммарного учета и заканчивая указателями и всеми видами каталожных карточек, а также электронными версиями учебных и научных изданий по профилю образовательной и научной деятельности организации.

В системе *КМ-Школа* можно просмотреть учет потоков поступления и списания книг, сколько и кому выдано книг, какие задолженности имеются у того или иного абонента.

В системе *BiblioStor-M* наполнение электронной библиотеки происходит как за счет пополнения ее готовыми электронными изданиями, так и путем сканирования и ввода в систему имеющихся фондов.

В системе *МАРК* хранение информации о книгах, учебниках, читателях производится в базах данных, которые устанавливаются вместе с программой. Постановка поступающих изданий производится на инвентарный и безинвентарный учет. Учебники ставятся на безинвентарный учет, а книги в основном на инвентарный.

Далее сравним средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по критерию «*Обслуживание читателей*».

В системе *Руслан* можно получать полную информацию о составе библиотечного фонда на бумажных и электронных носителях через систему каталогов, в том числе через электронный каталог, сайт библиотеки, а также другие формы библиотечно-информирования. В ходе работы с каталогом можно получать консультационную помощь в поиске и выборе источника информации. Предусмотрена возможность получать документы или их копии по межбиблиотечному абонементу или через электронную доставку документов из других библиотек (согласно перечню дополнительных платных услуг, предоставляемых библиотекой).

В системе *IS:Библиотека* имеется дневник работы библиотеки, регламентируются и разграничиваются права доступа к документам фонда библиотеки для различных групп читателей, оформляется личный электронный кабинет читателя, возможен дистанционный доступ пользователя к электронному каталогу с возможностью полнотекстового поиска по элементам библиографического описания, удаленный доступ пользователя к личному формуляру, возможность отслеживания читателем процесса исполнения заказов, информирование читателя о выполнении заказов и его задолженности.

В системе *Айбукс.ру* электронные книги полностью соответствуют ее бумажному оригиналу, включая графики, иллюстрации, схемы, номера страниц. Читатель может легко найти любую главу или страницу электронного издания, а также производить полнотекстовый поиск по всей книге. Для чтения не требуется установки какого-либо дополнительного программного обеспечения.

Система *ИРБИС* представляет собой единую технологию обслуживания локальных и удаленных пользователей; единую технологию обслуживания запросов, поступающих в режиме онлайн и по электронной почте; возможность использования еди-

ного библиографического массива как для технологических операций, так и для обслуживания локальных и удаленных пользователей; возможность работы с любым количеством библиографических баз данных, в том числе и одновременно.

Далее сравним средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по критерию «Статистика и отчетность».

В системе *ИРБИС* режим статистика предназначен для получения различных выходных форм, характеризующих работу системы книговыдачи. Режим становится доступным только при определенных видах выходных форм и предназначен для выбора и установки элемента данных, по которому будет выполняться статистический анализ.

В системе *Руслан* есть уникальные средства создания многомерных отчетов на основе MOLAP-технологии. Подробная информация есть на сайте: <http://obs.ruslan.ru/?product:libstat> (рис. 4).

В системе *IC:Библиотека* ведется формирование таких статистических, отчетных и учетных документов, как: инвентарная книга, книга суммарного учета, ведомость проверки фонда, книгообеспеченность фонда, книговыдача, книги на руках, список должников, местонахождение экземпляров, список непоступившей литературы, укомплектованность фонда, журнал замены, отчет по заявкам на издания, отчет по заказам поставщикам, расчеты с поставщиками, учетные карточки многоэкземплярной литературы, история книговыдачи по изданию, партии экземпляров по изданию, партии физических экземпляров изданий, автоматически составляется общий статистический отчет. Перед формированием какого-либо отчета необходимо отобразить подмножество документов любым видом

поиска. Созданные отчеты выдаются на экран для просмотра и печати. При необходимости отчеты можно загрузить в текстовый редактор Word, в редактор таблиц Excel или другие программы для редактирования, просмотра и печати.

В системе *КМ-Школа* возможно осуществлять оперативный контроль за потоком книг, также можно пополнять и обновлять базу данных, осуществлять списание старой информации, формировать аналитические отчеты.

В системе *Айбукс.ру* статистика представлена в виде таблицы, на которой видно, какая литература выдавалась. Далее можно составлять и распечатывать отчет о книговыдаче.

В системе *МАРК* есть возможность постановки на учет по нескольким видам, характеризующим экземпляры изданий: тип учета (инвентарный / безинвентарный), инвентарный номер (если есть), штрих-код (если используется штрих-кодовая технология), цена, дата поступления, инвентарная книга и учетная карточка. Также есть возможность формирования отчетов, которые можно сохранять и выводить на печать в формате MS Word и MS Excel.

Далее сравним средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по критерию «Поддержка печатных форм».

В системе *IC:Библиотека* имеется возможность создания комплекта стандартных и сопутствующих документов для карточного каталога библиотеки: каталожной карточки, оборота каталожной карточки, добавочной каталожной карточки, каталожной карточки систематического каталога, этикетки всех экземпляров издания (для штрих-кода или RFID-метки). Система «IC:Библиотека»

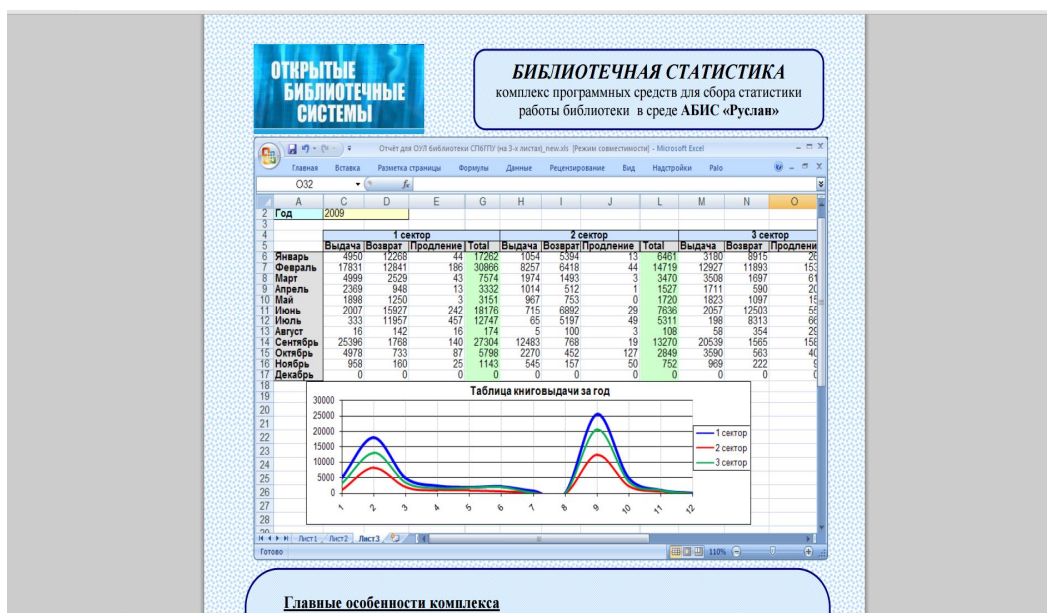


Рис. 4. Форма для просмотра статистики в системе *Руслан*

обеспечивает полную интеграцию с оборудованием для штрих-кодирования, а также с оборудованием радиочастотной идентификации. Поддерживается автоматическое формирование штрих-кода. Также обеспечивает имеется поддержка всех печатных форм согласно типовым инструкциям и рекомендациям Министерства образования и науки РФ.

Во всех средствах автоматизации библиотечно-информационной деятельности (*1С:Библиотека*, *КМ-Школа*, *Айбукс.ру*, *BiblioStor-M*, *ИРБИС*, *МАРК*, *Руслан*) есть возможность использовать для вывода в печать и сохранения в форматах MS Word и MS Excel любых требующихся документов.

Далее сравним средства автоматизации библиотечно-информационной деятельности по критерию «Наличие контента от фирмы-производителя».

Система *1С:Библиотека* (http://center-comptech.ru/1c_biblioteka_8.html) имеет комплекты, сопровождающие печатные учебники из федерального списка. Инновационные учебно-методические комплексы наиболее близки по своей сути привычным электронным изданиям, содержащим курс по определенному предмету за один или несколько лет обучения. В системе «1С:Библиотека» возможно прикрепление к библиографической записи любого электронного издания (в любом формате – PDF, TXT и пр.). Предусмотрена настройка прав пользователя для прочтения того или иного электронного издания.

Автоматизированные библиотечно-информационные системы *ИРБИС* (http://www.elnit.org/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=108), *Руслан* (<http://www.ruslan.ru>), *BiblioStor-M* (<http://bibliostorm.ru>) не содержат учебного контента.

Система *КМ-Школа* (<http://www.km-school.ru>) позволяет использовать готовые документы КМ-Школы на занятиях в классе и при подготовке к урокам дома, для организации дистанционного обучения и проектно-исследовательской деятельности; разрабатывать свои собственные обучающие курсы для очного и дистанционного обучения, проекты, контрольные задания и прочее в зависимости от целей и задач образовательного процесса, используя инструментарий и базу знаний «КМ-

Школы». Поставка продукта «КМ-Школа» включает в себя поставку информационных образовательных ресурсов и программных продуктов «КМ-Школа», а также передачу прав на использование содержания электронных информационных образовательных ресурсов, которые являются объектом авторского права и охраняются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В системе *Айбукс.ру* (<http://ibooks.ru>) для специалистов отделов комплектования предусмотрены специальные средства формирования книжной полки библиотеки. По каждой книге выводятся полные библиографические данные в традиционном виде. Также можно посмотреть обложку книги, ознакомиться с аннотацией, содержанием и отдельными главами. Вид электронной книги полностью соответствует ее бумажному оригиналу, включая графики, иллюстрации, схемы, номера страниц. При установке системы происходит скачивание каталога доступных электронных книг, вместе со скачиванием каталога скачиваются и активации лицензий для чтения защищенных электронных книг. Для старших классов общеобразовательных школ и среднего профессионального образования в *Айбукс.ру* включена вся линейка обязательных учебников федерального перечня.

В системе *МАРК* база данных «Список учебников» включает федеральный перечень и федеральный каталог учебных изданий, созданных в Республиканском центре экспертизы, мультимедиа и телекоммуникаций в образовании, которые можно использовать для формирования своего фонда учебников. В систему не входят электронные учебники, курсы, методические указания.

Таким образом, сравнив ряд систем по заданным критериям, мы постарались выделить наиболее значимые их характеристики для практикующих библиотекарей, которые активно изучают и внедряют новые технологии, позволяющие значительно повысить информационный статус библиотеки. Полагаем, что данный анализ поможет сделать выбор в пользу системы, соответствующей задачам, размеру школьной библиотеки, способствующей реализации ее функций.

Материал поступил в редакцию 20.08.2015 г.

Сведения об авторах: *Никulichева Наталия Викторовна* – руководитель отдела дистанционного обучения, тел.: (495) 730-52-59, доб. 227, e-mail: nikulicheva.n@firo.ru,

Сармаева Елизавета Александровна – научный сотрудник отдела дистанционного обучения, тел.: (495) 730-52-59, доб. 227, e-mail: sarmaeva.e@firo.ru,

Хапаева Светлана Сергеевна – ведущий научный сотрудник отдела дистанционного обучения, тел.: (495) 730-52-59, доб. 228, e-mail: hapaeva.s@firo.ru