

**Комплексный подход к автоматизации библиотек
с помощью линейки программных продуктов «1С:Библиотека»
Integrated library automation based on 1С:Library product line**

*М. В. Самсонова
ГК «Омега»,
Санкт-Петербург, Россия*

*Marina Samsonova
Omega Group,
St. Petersburg, Russia*

В докладе рассказано о комплексном подходе к автоматизации библиотек различных типов и видов с использованием программных продуктов линейки «1С:Библиотека». Также освещены основные направления развития программных продуктов линейки «1С:Библиотека», которыми являются: адаптация для публикации на технологии «1С:Предприятие 8 через Интернет», механизм авторитетных записей, автоматизация наполнения каталогов путем автоматического заполнения элементов библиографической записи при вводе ISBN, или совокупности других элементов, а для школьных библиотек также загрузка библиографических записей из федерального перечня учебников; интеграция с программой «1С:Образование 5. Школа».

The author discusses the integrated approach towards automation of different types of libraries using 1С: Library product line, and the main trends in developing the product line, namely adaptation for publication based on 1С:Enterprise 8 via the Internet technology, authority entry mechanism. Automation of catalog development through auto-entering of bibliographic record elements with ISBN, or of a group of other elements. For school libraries, loading bibliographic records from the federal textbook list and integration with 1С: Education 5. School is enabled.

Целью данного доклада является освещение подходов к автоматизации библиотек различных типов и видов, методики определения какие именно программные продукты подойдут библиотекам того, или иного вида, а также раскрытие основных функциональных возможностей программных продуктов линейки «1С:Библиотека» и их направлений развития в части облачных технологий, механизма авторитетных записей, автоматизации работы по наполнению каталогов, интеграции со сторонним программным.

Автоматизация и превращение библиотек в информационные центры особенно актуально сейчас для библиотек с ежегодно повышающимися требованиями к предоставлению доступа к электронным ресурсам и электронному образованию, частью которого становится библиотека, выступая в роли библиотечно-информационного центра.

Это требует привлечения ресурсов и соответствующего программного обеспечения, способного удовлетворить потребности пользователей и в то же время, упростить работу библиотекарей в выполнении как базовых библиотечных функций по стандартному обслуживанию читателей и учету фонда, так и в продвинутом режиме – обслуживание читателей в режиме онлайн, электронная доставка документов, кооперация библиотек в облачном режиме.

В 2011 году ГК «Омега» совместно с фирмой «1С» выпустила решение «1С:Библиотека», которое представляет собой тиражную комплексную библиотечную систему для автоматизации рабочих функций библиотеки и обслуживания читателей.

В целях развития функциональности программного продукта «1С:Библиотека» компания «Омега» совместно с фирмой «1С» в 2014 году выпустила программный продукт «1С:Библиотека ПРОФ».

На данный момент мы работаем над созданием нового программного продукта «1С:Библиотека КОРП», который включает в себя весь функционал «1С:Библиотека ПРОФ», но, кроме этого, имеет механизм авторитетных записей, призванный унифицировать ввод информации при каталогизации. Выпуск данного программного продукта также планируется совместно с фирмой «1С».

На данный момент более 1500 организаций успешно используют программы линейки «1С:Библиотека». Все программные продукты, выпускаемые фирмой «1С» являются исключительно отечественными разработками и реализуют политику импортозамещения в области информатизации и цифровых технологий.

Таким образом, в линейку «1С:Библиотека» входят три программных продукта: «1С:Библиотека», «1С:Библиотека ПРОФ» и «1С:Библиотека КОРП». Все они представляют собой комплексные универсальные системы для автоматизации библиотек. Остановимся основных отличиях между этими программами..

«1С:Библиотека» – это программный продукт, который позволяет автоматизировать все рабочие процессы библиотек любых типов (муниципальных, областных, учреждений образования, предприятий) и назначений (универсальных, научных, специальных, детских). «1С:Библиотека» полностью поддерживает рабочие процессы комплектования; каталогизации; учета, актуализации и хранения фонда; обслуживания читателей, формирование отчетов, включает подсистему «Читатель», с помощью которой читатели могут самостоятельно выполнять поиск и заказ экземпляров изданий, а также чтение электронных изданий в режиме онлайн.

«1С:Библиотека» полностью поддерживает национальный коммуникативный формат RUSMARC, имеет возможность экспорт и импорт данных в MARC-форматах, а также возможность импорта из Excel.

Кроме того, программа имеет гибкие возможности настройки. Так, сам пользователь, не прибегая к помощи программиста, может настраивать шаблоны библиографических записей, каталожных карточек, создавать справочники.

Программа полностью интегрирована с технологиями RFID и штрихкодирования, предусмотрена выгрузка данных в конфигурацию "1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8".

Для удобства использования школьными библиотеками разработан механизм интеграции с «1С:Общеобразовательное учреждение».

Важным направлением развития программного продукта «1С:Библиотека» для школьных библиотек явилась разработка **функционала интеграции с обучающей программой «1С:Образование 5. Школа»**. Теперь появилась возможность в автоматизированном режиме выгружать из «1С:Библиотека» в «1С:Образование 5. Школа» данные о читателях в разрезе преподавателей и учащихся, учебных периодах, классах и учебных дисциплинах, а из «1С:Образование 5. Школа» в «1С:Библиотека» – данные для формирования электронного каталога. Обеспечен переход из «1С:Библиотеки» к электронным образовательным ресурсам, находящимся в «1С:Образование 5. Школа» без необходимости дополнительной авторизации пользователей.

В 2018 году школам предоставлена возможность приобретения комплексного платформенного решения «1С:Библиотека» за половину стоимости в комплекте с «1С:Образование 5. Школа».

Необходимо отметить, что «1С:Библиотека» имеет ограничение до 150 тыс. экземпляров изданий в одной информационной базе.

Программный продукт «1С:Библиотека» идеально подойдет для автоматизации следующих видов библиотек:

Библиотеки образовательных организаций:

- Школьные библиотеки с фондом не более 150 тыс. экземпляров.
- Библиотеки колледжей с фондом не более 150 тыс. экземпляров.
- Библиотеки одиночных вузов (или филиалов вузов) с фондом не более 150 тыс. экземпляров.
- Библиотеки прочих учебных заведений с фондом не более 150 тыс. экземпляров.

Общедоступные библиотеки:

- Общедоступные библиотеки регионального уровня (без автоматизации филиалов).
- Сельские библиотеки.
- Филиалы центральных городских библиотек.

Библиотеки организаций и предприятий, ведомств:

- Одиночные библиотеки организаций, предприятий, ведомств с фондом не более 150 тыс. экземпляров.

Среди ключевых доработок программных продуктов линейки «1С:Библиотека», главным образом следует отметить направление развития, связанное с автоматизацией наполнения каталогов путем **заимствования библиографических записей** из сводного каталога и возможности автоматического заполнения элементов библиографической записи при вводе ISBN, или совокупности других элементов.

Для упрощения работы каталогизатора по вводу библиографических записей в электронный каталог, в программных продуктах линейки «1С:Библиотека» создан механизм заимствования библиографических записей с внешнего ресурса (сервера сводного каталога).

Предусмотрено заимствование библиографических записей путем загрузки из сводного каталога, а также автоматическое заполнение незаполненных полей непосредственно при создании библиографических записей.

В первом случае предусмотрены следующие варианты поиска библиографических записей для заимствования: «Поиск по ISBN» (используется для изданий, на которых есть ISBN) и «Поиск по совокупности других элементов» (для изданий, на которых ISBN нет).

В случае выбора поиска по ISBN, в соответствующее поле необходимо ввести значение ISBN, и программа предложит библиографическую запись издания, имеющего этот ISBN. Далее, для заимствования пользователю необходимо подтвердить импорт данной библиографической записи. После заимствования библиографической записи программа предложит отредактировать записи и создать экземпляры издания.

Если найденная библиографическая запись не подходит (например, в случае, если ISBN введен неверно), то пользователь имеет возможность ввести ISBN повторно, выполнить поиск по совокупности других элементов, или отказаться от поиска данной библиографической записи для заимствования – для этого необходимо только выбрать соответствующий пункт из предложенных программой. Аналогично – и в том случае, если результаты поиска по запросу отсутствуют.

В случае выбора поиска библиографических записей по совокупности других полей необходимо заполнить как минимум три поля из следующих: «Автор», «Основное заглавие», «Место издания», «Издательство», «Год издания», «Серия». Далее, из найденных программой библиографических записей следует выбрать те, которые нужно заимствовать. Можно выбрать несколько библиографических записей для заимствования, что удобно, если, например, необходимо заимствовать библиографические записи нескольких томов одного издания. После заимствования программа также предложит отредактировать записи и создать экземпляры изданий.

Во втором случае при заполнении определенных полей в процессе создания библиографических записей программа предлагает автоматически заполнить незаполненных (или некорректно заполненных) элементов. Как и в случае заимствования, при создании библиографических записей возможно автоматическое заполнение при вводе ISBN и/или при заполнении как минимум трех полей из следующих: «Автор», «Основное заглавие», «Место издания», «Издательство», «Год издания», «Серия».

Также в программных продуктах линейки «1С:Библиотека» предусмотрена сверка ранее введенных (или загруженных из других АИБС) библиографических записей с записями в сводном каталоге. Сверка производится также по ISBN, а в случае его отсутствия, по совокупности полей: «Автор», «Основное заглавие», «Место издания», «Издательство», «Год издания». В результате проверки в отдельной форме выводятся библиографические записи, значения не задействованных в установлении соответствий полей, отличается от значений тех же полей в сводном каталоге. Пользователь имеет возможность заменить значения библиографических записей как выборочно, так и всех сразу, а также оставить все без изменения.

Использование данного функционала задается в настройках (подсистема «Администрирование»), или в панели навигации подсистемы «Каталогизация и электронный каталог». Пользователь сам может настроить тот тип заимствования библиографических записей, который ему удобен.

Для облегчения наполнения электронных каталогов школьных библиотек в программном продукте «1С:Библиотека» реализован механизм **загрузки библиографических записей из федерального перечня учебников**.

Создана специальная обработка загрузки из библиографических записей изданий, включенных в федеральный перечень учебников. Для удобства выборки необходимых библиографических

записей предусмотрена возможность отбора по следующим параметрам: класс, предметная область и учебный предмет (внутри предметной области).

Кроме того, библиографические записи всех изданий из актуального на данный момент федерального перечня учебников содержатся в сводном каталоге, следовательно, их также можно заимствовать, найдя по определенным полям, или автоматически заполнить.

«1С:Библиотека ПРОФ» разработана на базе "1С:Библиотека" с сохранением всех его возможностей и механизмов, но обладает новыми средствами распределенной интегрированной каталогизации библиографических данных, что позволяет одновременно вести каталогизацию, учет фонда, обслуживание читателей в объединениях библиотек или в подведомственных филиалах крупной библиотеки. Она не имеет ограничений по количеству экземпляров изданий и информационной базе.

«1С:Библиотека ПРОФ» обеспечивает поддержку деятельности библиотек со сложной структурой, позволяя библиотекам образовательных учреждений одного региона информационно объединяться по территориальному признаку, а вузовским, отраслевым или специальным библиотекам – по отраслевому.

Сейчас мы работаем над адаптацией программного продукта «1С:Библиотека ПРОФ» под работу с сервисом «1С:Предприятие 8 через Интернет» (1cfresh.com).

Технология 1cFresh позволяет создавать «облачные» сервисы, обеспечивающие абонентам (группам пользователей) доступ через Интернет к прикладным решениям на платформе «1С:Предприятие».

Прикладные решения (информационные базы) развертываются у провайдера сервиса, на его оборудовании, в виде единой инфраструктуры, с которой работают все пользователи сервиса.

Взаимодействие пользователей и провайдеров сервиса, созданного по технологии 1cFresh, основано на модели SaaS (программное обеспечение как услуга):

- провайдер выполняет все действия по установке, обновлению, поддержанию работоспособности и технической поддержке размещенных в сервисе прикладных решений и используемой ими аппаратной и программной инфраструктуры;
- пользователи сервиса используют размещенные в сервисе прикладные решения через Интернет с помощью обычного интернет-браузера или тонкого клиента, за что платят провайдеру абонентскую плату (при коммерческом использовании сервиса).

Таким образом, перед библиотеками открываются возможности работы всего объединения библиотек в облачной среде.

Кроме того, библиотека, теперь сможет выбирать, каким образом для нее целесообразнее работать в «1С:Библиотека ПРОФ»: приобрести стационарную, «коробочную», версию, или подключиться к облаку. Возможен и смешанный вариант, когда, например, головная библиотека работает в стационарной версии, а филиалы в облаке.

В целом, программный продукт «1С:Библиотека ПРОФ» можно рекомендовать для следующих библиотек:

Библиотеки образовательных организаций:

- Объединения школьных библиотек.
- Объединения библиотек колледжей.
- Объединения колледж + школа.
- Библиотеки одиночных вузов (или филиалов вузов) с фондом более 150 тыс. экземпляров.
- Вуз с филиалами.
- Объединения вузов.
- Объединения вуз + колледж.
- Библиотеки прочих учебных заведений с фондом более 150 тыс. экземпляров.
- Библиотеки учебных заведений с филиалами.

Общедоступные библиотеки:

- Общедоступные библиотеки регионального уровня.
- Общедоступные библиотеки регионального уровня + филиалы.
- ЦБС.

- Крупные центральные районные и межпоселенческие библиотеки (фонд более 150 тыс. экземпляров).

Библиотеки организаций и предприятий, ведомств:

- Холдинги.
- Организации с филиалами.
- Объединения библиотек организаций и предприятий.
- Крупные библиотеки организаций и предприятий, ведомств (фонд более 150 тыс. экземпляров).

«1С:Библиотека КОРП» включает все возможности и механизмы «1С:Библиотека ПРОФ».

Программа также не имеет ограничений по количеству экземпляров изданий в информационной базе, и также будет представлена в виде стационарной, «коробочной» версии и как сервис «1С:Предприятие 8 через Интернет» (1cfresh.com). Но, кроме этого, включает механизм авторитетных записей (авторитетных файлов). Данный механизм позволяет оптимизировать возможности каталогизации и поиска с помощью авторитетных записей для достижения единообразия в представлении точек доступа к записям.

Авторитетные записи будут формироваться для: личных имен, названий организаций, географических названий, Унифицированных заглавий, ISBN и предметных рубрик.

«1С:Библиотека КОРП» подойдет для автоматизации федеральных библиотек, а также объединений библиотек всего региона.

Таким образом, библиотека (или объединение библиотек) любого типа и вида может для себя выбрать тот вариант автоматизации с помощью программных продуктов линейки «1С:Библиотека», который для нее наиболее приемлем.