

Как создается объединённая база пользователей библиотечных систем

If You Plan to Create a Union Database of Library Users

Як створюється об'єднана база користувачів бібліотечних систем

А. С. Карауш, Г. В. Павлюченко

Муниципальная информационная библиотечная система, Томск, Россия

Alexander Karaush and Galina Pavlyuchenko

Municipal Information Library System, Tomsk, Russia

О. С. Карауш, Г. В. Павлюченко

Муниципальна інформаційна бібліотечна система, Томськ, Росія

В рамках данной публикации рассматриваются вопросы, ответ на которые требуется получить прежде, чем создавать сводную базу данных пользователей библиотеки. Для сотрудников централизованных библиотечных систем, где создаются базы данных пользователей локально в каждой библиотеке, предложен перечень вопросов, ответив на которые можно сократить время и ресурсы при получении работающей базы данных.

The paper examines the questions which you should answer before creating a union database of library users. We provide a list of questions for the employees of centralized library systems in which databases of users are established locally in each library. On answering the questions you can reduce the time and resources needed for making an operational database.

В межах цієї публікації розглядаються питання, відповіді на які потрібно отримати перш, ніж створювати зведену базу даних користувачів бібліотеки. Для співробітників централізованих бібліотечних систем, де створюються бази даних користувачів локально в кожній бібліотеці, попонується перелік питань, відповіді на які дозволяють скоротити час і ресурси, необхідні для отримання працюючої бази даних.

Работа обслуживания пользователей централизованной библиотечной системы в автоматизированном режиме невозможна без наличия базы данных пользователей. При этом вопросы объединения воедино данных о пользователях из разрозненных локальных баз данных требуют нестандартных подходов.

Развитие автоматизированных технологий в библиотечных централизованных системах, как правило, идёт по одинаковому сценарию. Вначале приобретаются компьютеры, затем автоматизированная библиотечная информационная система устанавливается в центральной библиотеке. Там же начинается каталогизация новых поступлений с использованием АРМ «Каталогизатор», не «Комплектатор», как требуется, а именно, «Каталогизатор». Затем начинается установка компьютеров для пользователей, чтобы они проводили поиск по электронному каталогу. Далее начинается создание базы данных читателей центральной библиотеки. При этом получается колоссальный разрыв в технологических возможностях библиотек, поскольку в центральной библиотеке уже используются все технологии, а в библиотеках-филиалах нет автоматизации как таковой.

Когда система автоматизации начинает успешно работать в центральной библиотеке, требуется получить аналогичное решение для филиалов библиотечной системы. Не находится ничего проще, чем скопировать систему и установить её локально в библиотеки-филиалы. После того, как в копиях автоматизированных систем библиотек-филиалов становится множество данных, и появляется возможность связать отдельные библиотеки между собой скоростными каналами связи, достаточными для работы Системы «ИРБИС64» в режиме удаленного доступа по клиент-серверной технологии, основной проблемой становится проблема дублирования данных в локальных копиях баз данных. Ведь за долгие годы использования локальных баз данных накопилось так много разночтений, что объединить базы данных не получится никакими административными понуждениями и приказами. Требуется долгая и кропотливая работа по слиянию записей.

Как правило, такие объединения городских библиотек, как Муниципальная информационная библиотечная система (МИБС) города Томска, имеют большую пространственную и территориальную распределенность, что в свою очередь накладывает дополнительные требования к исполь-

зуемым решениям и технологиям. В состав МИБС города Томска входят 25 муниципальных библиотек, расположенных во всех районах Томска, в том числе 4 библиотеки находятся в сельских поселениях значительно удаленных от Томска, но административно входящих в состав города. Во всех 25-ти библиотеках с 2006 года имеются компьютеры для доступа пользователей к единому электронному каталогу библиотек МИБС. Единый электронный каталог МИБС содержит сведения обо всех документах, поступивших в библиотеки, входящие в состав МИБС с 1998 года. По некоторым разделам фонда проведена ретроспективная каталогизация для документов с 1956 года.

С 2000 года в МИБС города Томска началось использование базы данных пользователей библиотек. Поскольку хороших каналов связи на тот период не было, то было принято решение о ведении баз данных пользователей локально в библиотеках МИБС. Подробнее вопросы использования технологии описаны автором на Интернет-сайте «Форум ИРБИС» [1]. Кроме этого, в период с 2002 по 2009 годы в библиотеках МИБС работала технология Relication [2], позволяющая проводить синхронизацию данных Единого электронного каталога с использованием модемных подключений.

В настоящее время в МИБС города Томска создан работающий прототип единой базы данных пользователей библиотек на основе Системы «ИРБИС64».

Ниже приведены основные вопросы, на которые следовало ответить или провести анализ их состояния прежде, чем приступить к созданию объединенной базы данных пользователей, что в дальнейшем позволит избежать затрат от потерь данных, их изменения или изменения технологий.

1. Технологический этап подготовки без использования средств автоматизации

Для начала стоит внимательно рассмотреть вопросы использования технологий регистрации читателя, продления сроков возврата книг, оформления документов на право пользования, ведения формуляров, вплоть до технологии уничтожения формуляров и систематизации данных о должниках, даже тех, что должны книгу «сто лет». При работе на этом этапе необходимо чётко прорисовывать технологические схемы. Лучше, если этим вопросом займется специалист, знающий форматы технологических карт и карты процессов. Если такого специалиста нет, то его следует обучить этому. Имеется много курсов по системе менеджмента качества, чтобы научиться рисовать схемы процессов. В перспективе использование технологий и достижений системы менеджмента качества в библиотеках хоть и потребует значительных усилий, но принесёт больше пользы, хотя бы от наведения порядка в документации и актуального состояния описания работы подразделений.

После этапа формального описания процесса обслуживания в одной из библиотек централизованной системы, следует постараться построить схему работы такой системы применительно к объединенной базе пользователей, с учетом того, что данные о пользователях в эту базу будут вносить сотрудники разных подразделений с разным уровнем подготовки, квалификации, опыта.

Однако стоит учитывать тот факт, что любая автоматизированная технология работает только тогда, когда наведён порядок в последовательности операций и минимизированы затраты на связи между отдельными блоками, удалены дублирующие действия, получены решения, которые легко описать в виде технологической карты. Автоматизировать хаос невозможно.

2. Стандартизация действий в библиотеках по возможности ликвидации разночтений сохраняемых данных, единое управление, унификация данных

Данные о пользователях – самый ценный компонент информационной системы.

Именно эти данные следует оберегать от посягательств разных служб, органов и недобросовестных сотрудников. Кроме этого, в дальнейшем при накоплении данных пользователей о взятой ими литературе эти данные становятся интересными всё более широкому кругу лиц, напрямую с библиотекой порой не связанных, в том числе и конкурентным организациям.

В зависимости от развития базы данных пользователей данные могут использоваться для генерации отчётов о деятельности организации за прошедшие годы (отчеты о регистрации, перерегистрации) или перспектив организации (прогнозирование спроса на будущие услуги, взаимные корреляции предпочтений, сведения о перспективных услугах).

В каждой библиотеке за годы работы сложились чёткие правила о данных, запрашиваемых у пользователей, методах его опроса для выявления предпочтений, системе условных сокращений и знаков на полях карточек. Чтобы эти негласные правила обозначить и систематизировать, требуется достаточно много времени. Далее необходимо потратить время и получить решение по единым правилам заполнения полей будущей базы данных. Причем закрепить эти правила следует административно, чтобы получить нормальное отношение сотрудников к этим правилам, которые не устраивают всех однозначно.

3. Вопросы и перспективы сбора статистических данных на основе стандартного набора полей

У каждого человека внутри противостоят два взаимоисключающих желания: получить серийный продукт по самой низкой стоимости, но при этом такой, чтобы удовлетворял полностью все имеющиеся и перспективные потребности с учётом индивидуальных особенностей. Такого не бывает. Если приобретается стандартное программное обеспечение, то от организации требуется подстроить свои процессы под возможности и наборы данных этого программного обеспечения. А если хочется иметь какие-то свои особые настройки, то это стоит дополнительных затрат на доработку модулей программы автоматизации.

Стоит остановиться на требовании использования настраиваемых данных и алгоритмов. Почти во всех системах имеется возможность изменить и настроить некоторые поля и алгоритмы. Но при этом следует помнить, что при каждом обновлении программы (плановом или внеплановом) потребуются эти когда-то внесённые изменения помнить. Для этих задач необходимо вести специальный журнал изменений, которые вносятся в алгоритмы и подпрограммы, с указанием даты изменения, а также версии программы, в которую сносятся изменения.

4. Вопросы распределённой и персональной ответственности за сводную базу данных

Вопрос ответственности за единую базу данных или электронный каталог может стать ключевым для дальнейшего существования сводного ресурса, если стороны, участвовавшие в его создании, решат изменить собственные вложения: объём ресурсов (объём рабочего времени, качество каналов связи, качество обслуживания, объёмы корректировки, инвестиции в развитие базы данных), необходимую квалификацию персонала для работы с единой базой данных, уменьшение административной поддержки и понимания важности общего дела.

В каждом сводном ресурсе должен быть ответственный, который понимает, за что отвечает, как это работает, из чего состоит, и какие взаимосвязи между компонентами имеются. Это должен быть пунктуальный и требовательный работник, чтобы не происходили коллизии при совместной работе. Поскольку такой человек несёт персональную ответственность за все данные в базе, неважно, кто их поставлял, то и полномочия у этого сотрудника должны быть расширенными, с возможностью управления мотивацией сотрудников, участвующих в заполнении данных. Например, если сотрудник библиотеки-филиала систематически вносит данные с ошибками в сводную базу данных, а сотрудникам других библиотек приходится их править, т.к. пользователь может посещать любую библиотеку централизованной библиотечной системы, то для начала требуется повысить квалификацию сотрудника. Если этого не произошло, то сотрудника, участвующего в создании сводного ресурса следует заменить. Если менять не на кого, то библиотеку придется отстранить от участия в создании объединённой базы до тех пор, пока эта проблема не будет решена на административном уровне.

5. Вопросы использования персональных данных и доступа к ним. Обезличивание данных в базе пользователей

Согласно закону №152-ФЗ «О персональных данных» любое учреждение, кроме определённых в этом законе (библиотеки там не перечислены), должно стать оператором персональных данных и соблюдать требования по их обработке: получение, хранение, изменение, передача и пр. Согласно современному состоянию и учитывая реалии финансирования, можно сказать, что библиотеки могут соответствовать требованиям этого закона, только если будут обрабатывать в электронной форме деперсонализованные данные пользователей. Принцип деперсонализации заключается в

том, что если любые персонализированные данные попадут к кому бы то ни было, то он не сможет найти по этим данным конкретного субъекта.

Понимание решения по этому вопросу требует прочтения отдельной публикации [3, 4].

Здесь можно кратко перечислить основные моменты решения:

1. В базе данных пользователей не должно находиться в открытом виде следующих данных: номера документов, удостоверяющих личность, место жительства, прописка, учебное заведение, класс, курс, одновременно,

2. Допустимыми могут быть комбинации: фамилия (только первая буква) – имя – отчество, год рождения, коды категорий, код учебного заведения, предприятия (только номер); имя – отчество – год рождения, коды категорий, коды учебного заведения, курса, класса, улицы (только номер), номера дома.

В целом стоит сказать, что тестировать на то, что данные пользователей стали деперсонализованные можно и самостоятельно. Если нет возможности по данным из базы понять, кто это, то и злоумышленник не поймет.

Здесь у многих сотрудников библиотек возникнут вопросы типа: «Согласно закону №119-ФЗ «О библиотечном деле» с пользователя нужно брать данные, а куда их нужно вносить, если в базу данных читателей нельзя?» Ответ простой. Согласно гл. 28 Гражданского Кодекса РФ на любую повторяющуюся услугу, оказанную гражданину нужно заключить договор. Вот в этот договор можно всё и записать. И полные личные данные пользователя, и номера документов, и согласие или несогласие на обработку персональных данных (в жизни встречаются такие случаи). Кроме этого, номер такого договора можно сделать единым на всю централизованную библиотечную систему, ведь это – одно юридическое лицо. А в дальнейшем этот номер договора использовать как идентификатор в базе данных пользователей.

Если вдруг возникнут вопросы несоблюдения требований и правил библиотеки пользователем, то любой суд запросит документы гражданско-правового характера, на основании которых можно судить о нарушениях. Вот здесь договор и будет необходимым. А в базе данных пользователей не стоит хранить данные паспорта и места жительства лишь потому, что при подаче заявления в суд, придётся искать договор на должника, где все его персональные данные есть.

В конце этого пункта стоит повторить: «Договор нужен!» Его наличие избавит от многих проблем.

6. Создание локальных копий баз данных и ретроспективный ввод должников для использования технологий

Как правило, при начале работы с базой данных пользователей возникает задача установить несколько раз программное обеспечение в те библиотеки-филиалы, которые будут работать с пользователями в автоматизированном режиме. И в ряде случаев делается первая ошибка – в должностные обязанности работников вносится пункт о дополнительной оплате за работу с базой данных. В результате в такой библиотеке потом приходится каждую технологию внедрять путём дополнительного финансового «подкупа» коллектива, который не желает думать об увеличении эффективности труда.

Самый простой же путь показать, что база данных пользователей нужна – внести туда данные должников за прошлые годы, подготовить алгоритмы проверки на дублетность вводимых определенных значений, и сотрудники, почувствовав выгоду автоматизации, сами внесут данные пользователей в кратчайшие сроки.

В 2001 году в МИБС города Томска стояла задача заполнить базу данных пользователей библиотеки «Северная» с количеством читателей около 10 тыс. Было принято решение начать вносить данные с сентября, чтобы к началу ежегодной перерегистрации иметь данные в базе о большинстве предполагаемых пользователей. Были придуманы два алгоритма поиска «династий» должников, заключавшиеся в том, что при вводе адреса проживания или домашнего телефона, Система «ИРБИС» выдает предупреждение о фамилии должника, также проживающего по этому адресу.

В результате во время этой перерегистрации число должников библиотеки «Северная», которые не возвращали книги в течение многих предыдущих лет, сократилось с более 3000 до около 500. Причём приходили даже люди, долг которых составлял 5 лет. Осознав, что если о них в автоматизированной системе имеются данные о долге, то долг нужно ликвидировать. Происходило

это примерно так. При регистрации школьника в базе данных RDR Системой «ИРБИС» выдавалось предупреждение, что по этому адресу проживает должник библиотеки. Школьнику передавалась в руки записка, о том, что у члена семьи есть долг. Как правило, через некоторое время появлялся сам должник и улаживал проблемы долга.

В настоящее время после вступления в силу закона о персональных данных такие алгоритмы работать не будут, поскольку этих данных в автоматизированной системе не должно быть, но придумать алгоритм поиска должников на основе системы собственной шифрации данных можно и сегодня.

7. Создание дополнительных форм вывода результатов поиска

Обычно регистрация и ежегодная перерегистрация пользователей производится на информационной службе публичной библиотеки – специальном структурном подразделении, где пользователю оказываются основные информационные и сервисные услуги. При этом пользователь проходит регистрацию в тот или иной отдел библиотеки именно на информационной службе. Далее пользователь после регистрации или перерегистрации направляется в конкретную точку обслуживания. Однако не все пользователи доходят до точки обслуживания. Таким образом в системе чета возникают разногласия, когда информационная служба подводит ежедневных отчет.

В каждой точке обслуживания согласно требованиям отчётности необходимо вести тетрадь учёта пользователей точки обслуживания со статистическими данными. Для удобства ведения такой тетради и взаимной проверки данных разработана таблица вывода статистических данных регистрации и перерегистрации для каждой точки обслуживания библиотек. Такой отчёт создается ежедневно или за определённый период и позволяет отследить каждого пользователя, который на информационной службе прошел регистрацию в отделе библиотеки, но по каким-то причинам не дошёл до этой точки обслуживания.

8. Дополнительные алгоритмы, помогающие в работе с пользователями

С 2000 года, когда начались работы по созданию единой базы данных пользователей МИБС города Томска, разработаны несколько алгоритмов, которые стали неотъемлемой частью Системы «ИРБИС». Так в 2002 году были сделаны настройки в таблицы выбора полей (ТВП) для создания словарей и получения нового типа поиска по всем полям [5]. С учётом имевшихся в Системе «ИРБИС» на тот момент развитых алгоритмов работы с окончаниями слов можно было создать поисковый механизм «в одной строке запроса». Этот вид поиска был добавлен перед ключевыми словами в АРМ «Читатель», и создан интерфейс к системе «Web-ИРБИС». В дальнейшем разработчики ИРБИС приняли решение создать отдельную кнопку на интерфейсе для запуска режима упрощённого поиска – «Поиск для чайников».

В настоящее время в поисковом интерфейсе системы «Web-ИРБИС» всё ещё требуются незначительные доработки, необходимые для централизованных библиотечных систем, связанные с возможностью уточнения результатов поиска по месту хранения экземпляра. Ведь пользователю, как правило, интересна литература, находящаяся рядом с его местом жительства.

9. Нормативные действия при работе с базой данных пользователей (обслуживание базы данных, периодичность)

Как и любая база данных, база данных пользователей библиотеки требует определённого объёма регламентных работ, которые повышают скорость её работы, увеличивают надёжность хранения данных.

Во-первых, ежедневное резервирование всей базы данных на уровне файловой системы, используя алгоритмы, заложенные в операционных системах. Такие алгоритмы должны по расписанию автоматически копировать 2 файла rdr.mst и rdr.xrf на резервный носитель. Это можно сделать самостоятельно без использования автоматического режима. Наличие такой ежедневной копии решит 90% проблем, связанных с потерей данных.

Во-вторых, автор практикует методику, когда 1 раз в 3 месяца проводится для каждой базы данных системы «ИРБИС» «чистка и сжатие» путём последовательности действий: резервирование всего каталога, экспорт данных без переформатирования в текстовом формате в промежуточный файл, опустошение базы данных, импорт из текстового формата в эту базу данных с выключенны-

ми алгоритмами проверки и контроля записей, создание словаря заново. При этом искажения файлов базы данных, появляющиеся при ошибках каналов передачи, проблемах питания, ошибках взаимной блокировки записей и прочего, можно существенно уменьшить.

В-третьих, постоянный мониторинг состояния данных в базе данных специалистом, который проверяет правильность введенных значений. Такой специалист может быть один в рамках централизованной библиотечной системы. Но стоит сказать, что ошибки, которые вносятся при вводе данных пользователей самими сотрудниками библиотек крайне сложно отловить автоматически. На основе данных о таких ошибках проводятся дополнительные курсы обучения или семинары для персонала библиотек, участвующего в работе с базой данных пользователей.

10. Вопросы ежегодной перерегистрации пользователей (номер в отделе, дата перерегистрации, подсчет данных итогов за квартал, полугодие, год)

Требования учёта данных пользователей в каждой библиотеке централизованной библиотечной системы определили ряд проблем, которые необходимо решить при создании распределённой единой базы пользователей библиотек МИБС города Томска. Сохранилась система нумерации пользователей в каждой точке обслуживания конкретной библиотеки. При этом для учёта пользователя в точке обслуживания важны два значения: номер регистрации в точке обслуживания и дата регистрации или перерегистрации. Для решения этой задачи в 2003 году была разработана отдельная закладка на рабочем листе регистрации данных пользователя с диапазоном номеров полей 201-230, где можно было внести данные по точкам обслуживания. В дальнейшем, используя значения этих полей, проводить статистику за определенный период стало быстрее и удобнее.

11. Что принять за идентификационный номер пользователя, чтобы обеспечить единство номера во всей системе библиотек?

В МИБС города Томска с 1998 года имеется система предоставления «Единого регистрационного номера пользователя МИБС города Томска», в соответствии с которой для каждой библиотеки выделяются определённые диапазоны номеров, являющиеся номерами заключаемых договоров на обслуживание и читательских билетов. При этом номер пользователя остается из года в год постоянным как во времени, так и в пространстве, поскольку читатель на всю централизованную библиотечную систему с таким номером всегда один.

Если для идентификационного номера пользователя начать использовать число, каким-то образом меняющееся во времени или в пространстве, то при работе единой базы можно столкнуться с невозможностью изменения этого идентификационного номера, поскольку для автоматизированной системы идентификационный номер – единственное постоянное значение об объекте. Если в качестве идентификатора использовать номер документа или пропуска, то необходимо продумать технологии возвращения этого идентификатора при утрате документа, т.е. выдача нового такого документа с тем же номером. При использовании в качестве идентификатора штрих-кода или RFID-кода метки читательского билета необходимо продумать технологии возвращения ему этого номера при потере читательского билета. Для штрих-кодов это можно реализовать, а вот для RFID-меток проблематично, поскольку изменить регистрационный код пользователя в базе данных можно только в том случае, если у него отсутствуют взятые документы.

Вопросы идентификации при смене фамилии, смене документа, удостоверяющего личность, потере читательского билета решаются путем изменения данных в системе без изменения единого номера конкретного пользователя. Неформализованные данные о пользователях сохраняются в полях примечаний.

12. Слияние данных пользователей из разных библиотек-филиалов. Что делать с дублетными пользователями из разных филиалов?

На начальном этапе развития, как уже упоминалось ранее, проще установить несколько раз систему автоматизации в библиотеках-филиалах, а затем, при появлении хороших каналов связи между филиалами, провести слияние записей.

При долгой автономной работе с базой данных пользователей в библиотеке-филиале появляются ошибки, связанные с синхронизацией данных о пользователе. Например, в одну библиотеку пользователь приходит ежегодно, т.е. при перерегистрации сведения о нём обновляются, в другой библиотеке централизованной системы он не был много лет, и в базе о нём имеются устаревшие сведения.

Для решения таких задач в Системе «ИРБИС» имеется возможность слияния записей, при использовании которой в полях существующей записи по определённому алгоритму происходят изменения данных или добавляются новые повторения полей.

При слиянии записей о пользователе в единую базу данных следует учитывать много моментов и разрабатывать алгоритм слияния с учётом того, что потребуются дальнейшее редактирование данных таких пользователей. В самом простом случае достаточно изменить рабочие листы ввода пользователя default.ws и разрешить повторения всех полей. Таким образом, несовпадающие данные при слиянии будут добавлены дополнительными повторениями, и их необходимо будет по результатам поиска отдельно отредактировать.

13. Сопутствующие вопросы использования объединенной базы данных пользователей

При получении единой базы пользователей централизованных библиотечных систем получается большой массив данных, охватывающий многие направления развития, напрямую с библиотеками не связанный. Возникает соблазн использовать эти данные для проведения разного рода исследований или рассылок. Что касается массовых рассылок, как и других неэтичных методов работы с данными пользователей, то здесь нужно сказать, что грань между этичным и неэтичным использованием данных как раз находится в том месте, где персональные данные переходят в деперсонализованные. Т.е. если работа проводится с массивом записей, и на основе этого анализа получены решения без связи с конкретным субъектом, то такие действия этичны и не нанесут вреда конкретному пользователю.

Для анализа состояния таких баз данных можно применять методы и технологии Data Mining. В настоящее время объединённая деперсонализованная база данных пользователей МИБС города Томска составляет более 110 тыс. записей с суммированными данными о регистрациях и перерегистрациях в библиотеках-филиалах с 2001 года.

Например, согласно анализу данных о записях пользователей в 2001-2006 годах и дальнейших сведениях об их перерегистрации в последующие годы, был отмечен интересный факт. Для библиотек, расположенных вдоль оживлённых автодорог в 2007 году пройдут перерегистрацию из числа вновь записавшихся пользователей 2006 года не более 35-38%. В то же время для библиотек, расположенных в центре отдельных жилых массивов, такой показатель составляет уже 58-75%. При этом в случае с МИБС города Томска значение процента перерегистрации не зависит ни от района города, ни от размера библиотеки, ни от состава её фонда, ни от уровня образования персонала.

Таким образом, сегодня можно сказать на основе четких статистических расчетов, что при расположении библиотеки вдоль оживлённых автодорог, только за счет удобного места расположения для пользователей библиотека ежегодно привлекает на 40% больше новых записавшихся пользователей, чем та библиотека, что расположена внутри жилого массива.

На основе объединённой базы данных пользователей библиотек города также проводятся другие интересные исследования.

14. Дополнительные бумажные документы и инструкции, необходимые при работе с базой данных пользователей

Для того, чтобы сотрудники, заполняющие значения базы данных пользователей, безошибочно работали в соответствии с современными требованиями, необходимо иметь документы, прошедшие утверждение у руководителя учреждения.

Во-первых, регламент доступа к документам, содержащим персональные данные пользователей для сотрудников библиотек, необходимо постоянно следить за обновлением приказа с фамилиями сотрудников, допущенных до работы с такими документами (договоры, согласие на обработку персональных данных, сверка данных при перерегистрации и пр.).

Во-вторых, необходимо подготовить подробную инструкцию по заполнению полей базы данных, чтобы обеспечить унификацию вносимых значений вне зависимости от расположения библиотеки, уровня амбиций заведующей или сотрудников, а также наличия или отсутствия времени на работу с пользователем по получению от него данных. Эту инструкцию или положение также необходимо утвердить руководителем централизованной библиотечной системы.

Вопросы, подлежащие отдельному рассмотрению:

1. Что делать с фотографиями пользователей?

При использовании хранящихся файлов фотографий пользователей в сети, необходимо обеспечить выполнение всех требований закона «О персональных данных», что для бюджета библиотеки нереально. По этой причине от хранения фотографий в электронном виде лучше отказаться вовсе. Можно использовать «соломоново решение», при котором фотография будет распечатываться на читательском билете, а затем удаляться из системы. Однако такое решение следует совместить с дополнительными действиями и требованиями, при которых фотография будет удаляться надёжно, а не сохраняться в виде битов данных в историях изменений записи базы данных.

2. Надёжность работы сети Интернет в местах расположения библиотек, взаимодействие с провайдерами, множество используемых технологий. Что делать при обрывах связи при регистрации пользователя?

Сложная структура сети, построенная с учетом специфики Интернет-каналов масштаба города, содержащая десятки узлов, взаимодействие нескольких провайдеров, технологий подключения, крайне ненадежна. Однако других вариантов пока нет, и работать необходимо с имеющимися технологиями.

Во-первых, для большой сети, связывающей городские библиотеки, необходимо примерно представить реальные требования к скорости сети библиотек-филиалов, рассчитать возможности по оплате соединений, чтобы в дальнейшем не парализовать работу библиотек.

Во-вторых, необходимо минимизировать количество поставщиков услуги связи, чтобы не погрязнуть в согласованиях договоров и платежей.

В-третьих, по опыту желательнее брать скорости меньше, но по безлимитному тарифу, чтобы иметь возможность планировать собственные затраты и обеспечить финансовую безопасность от пользователя, который, используя канал Интернет библиотеки-филиала, скачает большой объём информации. В отдалённом филиале чтобы следить за таким пользователем, как правило, нет специалистов соответствующей квалификации.

В-четвёртых, хоть это и напрямую не относится к теме, следует законсервировать и жёстко пресекать пополнения карточного каталога библиотеки-филиала, но при этом обеспечить его актуальными копиями сводного электронного каталога всей централизованной библиотечной системы. В противном случае канал связи этой библиотеки не будет загружен, а сотрудники библиотеки-филиала будут терять сознание от того, что читатель попросил найти данные в Интернет.

В настоящее время в библиотеках МИБС города Томска в зависимости от провайдера, располагающегося в районе нахождения библиотеки, работают несколько типов (технологий) подключения: ADSL, Wi-MAX, «витая пара», оптоволоконная линия связи. Всего заключены договоры о предоставлении услуг связи Интернет с 7-ю организациями. Отдельно стоит отметить проект по построению беспроводной виртуальной частной сети организации в рамках города по технологии

Wi-MAX, которая позволяет получить приемлемые скорости передачи и не устанавливать в каждой библиотеке-филиале оборудование (firewall) для защиты и фильтрации трафика.

3. *А если отключат электричество, тогда никто не сможет работать?*

Если возникает разговор с сотрудниками библиотеки на эту тему, то стоит объяснить им, что в таком случае оказываются услуги в читальном зале, где есть освещённость от окон. Регистрация пользователя производится путём подписания с ним бумажной версии договора и согласия на обработку персональных данных, для которых электричество не требуется. Книговыдача же производится по «отложенной» технологии, когда ведётся бумажный вариант идентификаторов пользователя и книги. При этом предполагается, что пользователь говорит только правду, поскольку проверить его задолженность на тот момент не представляется возможным.

По наблюдениям отключения электричества в библиотеках МИБС города Томска можно сказать, что в среднем отключают не чаще двух раз в год по 12 часов.

4. *Регистрация базы данных в Информрегистре, других организациях.*

Для начала стоит вернуться к требованиям закона «О персональных данных» и зарегистрировать библиотеку (централизованную библиотечную систему) оператором персональных данных, выполнить требования закона в отношении необходимого набора документов.

Рекомендуется также зарегистрировать свои базы данных, не только пользователей, но и электронных каталогов в ФГУП НТЦ «Информрегистр» (www.infoereg.ru). Согласно требованиям постановления Правительства РФ от 10 сентября 2009 г. №723 «О порядке ввода в эксплуатацию отдельных государственных информационных систем» на ФГУП «Информрегистр» возложено ведение реестра с учётом информации Государственного регистра баз и банков данных. Причём регистрация проводится бесплатно. После регистрации библиотеке доказывать вопросы авторства на записи и технологии будет намного проще.

Выводы:

В итоге повествования стоит определить лишь одно условие, при котором все вышеперечисленное будет нормально функционировать. Это условие – необходимость качественной базы данных самому руководству централизованных библиотечных систем. Не для галочки, а для полноценной работы и обслуживания, минимизации расходов, возможностей обслуживания в отдалённых районах города, повышении квалификации сотрудников библиотек-филиалов.

Литература

1. **Перерегистрация пользователей.** Описание технологии работы баз данных RDR в МИБС города Томска/ ИРБИС. Форумы. <http://irbis.gpntb.ru/read.php?10,27751,28275#msg-28275>
2. **Карауш А.С.** Проект Relication: состояние и перспективы / А.С. Карауш, Д.Ю. Копытков, С.С. Кравчук // Науч. и техн. б-ки – 2005. – № 1. – С. 76–82.
3. **Стасюлевич О.** Закон о персональных данных: знать, чтобы соблюдать [Текст] / М. Куделя // Библиотека. – 2009. – N 1(Янв.). – С. 9–15.
4. **Стасюлевич О.** Закон о персональных данных [Текст] / О. Стасюлевич, М. Куделя // Независимый библиотечный адвокат : консультации и юридические советы. – 2009. – N 3. – С. 33–42.
5. **Карауш А.С.** Поиск для «чайников» в WWW-интерфейсе Электронного каталога Томской МИБС // «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек»: Материалы МК «LIBCOM-2002». – М.: ГПНТБ России, 2002. – С. 112–114.