

обслуживание пользователей в дистанционном режиме. С созданием и размещением сайта в интернете работа над ним не заканчивается. Данное направление деятельности предполагает непрерывное продолжение работы по наполнению контентом, улучшению функционала ресурса, продвижению сайта в интернете, что является важным фактором для популярности и востребованности любого интернет-сайта.

Реалии современного развития информационных ресурсов ставят перед академическими архивистами задачу обеспечения пользователям доступа к документальным фондам РАН через интернет. Эта задача может быть реализована в рамках разработанного Архивом РАН корпоративного информационного ресурса «Информационная система архивов Российской академии наук (ИС АРАН)» (<http://www.isaran.ru>), интегрирующего все имеющиеся документальные ресурсы академических архивов. Становится все более очевидным, что полномасштабное внедрение этой системы в деятельность академических архивов в масштабах страны – вопрос времени.

А. А. Гагарин

*Государственный архив научно-технической  
и специальной документации  
Свердловской области*

## **ЭЛЕКТРОННЫЙ ФОНД ПОЛЬЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

В последние десятилетия мы наблюдаем резкий рост интереса к архивным документам. В государственные архивы хлынул поток профессиональных историков, краеведов, людей, интересующихся прошлым своего рода, и просто любопытствующих. Однако рост интереса исследователей к архивным материалам зачастую идет вразрез с требованиями обеспечения сохранности документов. Частая выдача документов на руки исследователям ведет к изнашиванию документов, их преждевременному старению, зачастую является причиной различных повреждений. Одним из способов решения назревшей проблемы является создание архивами фонда пользования (далее ФП) – совокупности идентичных оригиналам копий, которые выдаются на руки исследователями вместо самих документов. Особенно актуальна и полезна эта практика в отношении уникальных, особо ценных, ветхих документов и часто запрашиваемых документов.

Согласно «Правилам организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации» ФП на бумажные документы должен создаваться одновременно со страховым

фондом в комплекте одна микроформа 2-го поколения на галогенидосеребряной пленке, изготовленная с негативной микроформы 1-го поколения, и одна микроформа 3-го поколения, изготовленная с микроформы 2-го поколения. Однако подобные рекомендации, как нам кажется, несколько устарели. Не отказывая микроформам как хорошему средству для создания страхового фонда, использование их в качестве ФП нам представляется сомнительным. В редком архиве имеется оборудование для просмотра пленок, не говоря уж об «удобстве» подобного ФП.

Благо согласно тем же «Правилам», помимо обязательного создания ФП на бумажные документы на микроформах, ФП может создаваться архивами на различных типах носителей. Уже сейчас ясно, что будущее в этой области принадлежит электронным технологиям. Современные технические устройства делают возможным переводение в цифровой формат бумажных, фото-, фоно-, и аудиовизуальных документов практически без потери информационной ценности оригинала, что является чрезвычайно важным для пользователей архивной информации.

Основными способами оцифровки, т.е. перевода в электронный вид, архивных документов на бумажной основе на данный момент являются сканирование и фотосъемка на цифровые фотоаппараты.

Потребность создания электронного фонда пользования (далее ЭФП) на основе цифровых копий бумажных документов, а также внедрение информационно-поисковых систем к ним, обусловлена следующими причинами:

- увеличением числа пользователей фондами архивных учреждений;
- большой востребованностью уникальных архивных документов;
- высокой обращаемостью архивных документов;
- необходимостью предотвращения физического износа архивных документов;
- потребностью продления сроков хранения наиболее используемых, а также находящихся в неудовлетворительном физическом состоянии архивных документов;
- необходимостью ускорения выполнения запросов пользователей архивного фонда.

ЭФП имеет значительные преимущества перед традиционным архивным ФП, так как обеспечивает:

- многопользовательский доступ к электронным копиям документов;
- надежную сохранность цифрового изображения документов;
- многократное копирование документов без потери качества;
- быстрый доступ к электронной копии документа с помощью информационно-поисковых систем.

На данный момент исполнительные органы по архивному делу большинства субъектов Российской Федерации озаботились созданием у себя массивов электронных образов архивных дел. В Свердловской области данной деятельности занимается филиал Государственного архива научно-технической и специальной документации Свердловской области, созданный в рамках реализации Распоряжения Правительства Свердловской области от 2 июля 2007 г. № 704-РП. Распоряжением были одобрены Основные направления формирования страхового фонда и фонда пользования на уникальные и особо ценные документы Архивного фонда Российской Федерации, хранящиеся в государственных архивах, музеях, библиотеках Свердловской области. Филиал функционирует с середины 2009 г. За неполных три года существования филиал оцифровал для государственных и муниципальных архивов 6327 единиц хранения (порядка 120 тыс. л.).

Вопросы организации хранения и выдачи ЭФП лежат вне нашей компетенции. Это обязанность архивов, которым передается ЭФП. Однако, занимаясь подобной работой в течение достаточно долгого срока, мы накопили некоторый опыт, и нам хотелось бы высказать свое мнение по поводу ряда вопросов функционирования ЭФП.

Едва ли не наиболее актуальным вопросом, связанным с ЭФП является организация его хранения. Притом на первый план здесь выступает даже не соблюдение необходимых физических условий (в смысле температуры, влажности и т.д.), а выбор самого способа организации хранения электронных образов.

На данный момент для хранения ФП областных архивов применяются CD и DVD, или так называемые оптические диски, заполненные электронными образами по схеме один диск – одно дело.

Оптические диски, представляющие собой носители информации большой емкости, характеризуются бесконтактной записью, воспроизведением данных высокой плотности, отвечают всем основным требованиям, предъявляемым к архивному хранению информации. А именно обеспечивают:

- длительное и надежное хранение информации;
- высокую устойчивость носителей к воздействию факторов окружающей среды;
- безопасность хранения данных;
- простой доступ к данным и быстрый поиск нужной информации;
- высокую информативную плотность и компактность самого носителя, что особенно актуально в условиях постоянного возрастания поступающей в архивы информации, нехватки в архивохранилищах свободного места;
- возможность повышения объемов хранящейся информации и простота встраивания новой информации в уже существующую систему организации ее хранения.

Еще одним доводом в пользу создания ФП на компакт-дисках является экономический фактор, а именно сравнительно невысокая себестоимость этого типа носителя.

Таким образом, оптические диски представляют собой экономичный, компактный носитель информации, обеспечивающий ее надежное хранение и удобство поиска. Нарезка на оба типа компакт диска обязательно должна завершаться процессами верификации – проверки качества записи и финализации, делающей невозможной изменение записанной на диск информации. Финализация чрезвычайно важна в целях защиты информации. Также мы не рекомендуем использовать перезаписываемые диски, так называемые RW, как из соображений информационной безопасности, так и из-за меньшего срока службы последних.

На данный момент используются диски двух основных типов CD-диски и DVD-диски. Blu-ray диски пока относятся, скорее, к разряду экзотики. Весьма интересным вопросом является, какой формат оптических дисков выбрать. Что касается цены, то сейчас стоимость CD и DVD-дисков практически сравнялась. Что едва ли не важнее – чрезвычайно снизились цены на когда-то весьма дорогие DVD приводы. При этом DVD диск рассчитан на хранение более чем в 7 раз большего объема информации. Так что на первый взгляд экономически более оправдано хранение информации на DVD дисках. Однако с использованием DVD связан ряд серьезных проблем. Во-первых, проблема физической сохранности данных. Большой объем информации на DVD диски помещается за счет гораздо большей плотной записи. Отсюда наличие мелких дефектов (царапин, микротрещин) сказывается на качестве информации и приводит к появлению ошибок при считывании с DVD дисков в гораздо большей степени, чем с CD. Так имеется информация, что длительность полноценной работы CD дисков некоторых компаний примерно в три раза больше, чем их же DVD. Поэтому мы рекомендуем использовать DVD диски, только если необходимо записать на один диск объем информации, превышающий объем CD-диска.

Еще одним частым способом организации хранения ЭФП являются жесткие диски (иногда их называют винчестерами). Основной плюс жестких дисков в небольших физических размерах. Террабайтовый диск с размерами 15\*10\*5 см способен заменить почти 250 DVD дисков и едва ли не 2 тыс. CD. К тому же при умелой настройке и навыках работы на компьютере – жесткий диск сам себе научно-справочный аппарат и поисковая система. Однако у этого типа носителей есть ряд минусов. Пожалуй, главный из них – физическая сохранность информации. Жесткие диски ломаются и делают это часто. «Вылет» жесткого диска может привести к единовременной потере всей хранящейся на нем информации. Провозглашаемая производителями возможность восстановления информации срабаты-

вает далеко не всегда. Второй значительный минус жестких дисков – сложности с организацией информационной безопасности хранилищ электронных образов, в том числе от внесения каких-либо изменений. При этом речь идет не столько о каких-то преднамеренных вмешательствах, сколько об обычной человеческой невнимательности. Жесткий диск это не финализированный CD. Хранящийся в каталоге дела образ страницы можно случайно стереть или например заменить (что уже несколько сложнее, но тоже возможно). Эта проблема решается настройкой доступа к каталогам только на чтение, для чего в архиве должен присутствовать опытный системный администратор.

Что касается стоимости жестких дисков и оптических дисков: до недавнего времени последние получались даже экономичнее (особенно DVD), тем более с учетом почти 30% потери пространства жесткого диска вследствие форматирования и необходимости обеспечения нормального функционирования. Однако после того, как жесткие диски перешли терабайтовый барьер, цены этих двух типов носителей не только сравнялись, но и на данный момент чаши весов уверенно сдвинулись в пользу жестких дисков.

Еще одним актуальным вопросом является обеспечение сохранности ЭФП архивов на длительный срок. Что оптические диски, что жесткие диски, несмотря на заверения их производителей, не дают 100% гарантии сохранения информации. Особенно с учетом необходимости допускать к ним неподготовленного пользователя. Поэтому при создании ЭФП на оптических дисках мы рекомендуем изготавливать по два экземпляра диска с электронными копиями документов. Первый экземпляр является основным. Второй экземпляр предназначен для выдачи пользователям. Рабочие копии и основные экземпляры следует хранить отдельно. Основной экземпляр должен храниться в архивохранилище и использоваться только для восстановления информации в случае утраты рабочей копии или информации на нём. Непосредственно пользователям основной экземпляр не выдается ни в коем случае. Доступ к основным экземплярам дисков работников архива должен контролироваться заведующим архивохранилищем с письменного разрешения директора архива.

Но, честно говоря, два CD диска это полумеры. В идеале требуется разработка системы взаимодополняющего резервного хранения ЭФП на различных типах носителях. Подобную схему каждый архив должен разработать для себя самостоятельно с учетом своих возможностей и потребностей. К примеру, на руки выдаются CD с записью диск – единица хранения. Вторые – резервные экземпляры CD хранятся отдельно. Из соображений экономии на них может храниться уже не одно дело, а быть заполнен весь доступный объем носителя. На эти диски в свою очередь может иметься резервная копия на DVD или Bluray, возможно в виде цифрового

архива, а на те – в свою очередь резервная копия на жестком диске большого объема. В общем, чем больше звеньев, тем больше шансов сохранить информацию.

Определенным идеалом являются профессиональные серверы, оборудованные программным обеспечением, отвечающим за сохранность файлов, и в случае чего способные восстановить потерянную информацию. Однако, этот идеал дорог. Притом дорог не только и не столько в отношении первоначальных затрат, сколько эксплуатации.

Здесь я позволю себе еще одно замечание. На этапе создания ФП совершенно не обязательно гнаться за максимальными объемами хранилищ. За последние несколько лет основные средства хранения электронных образов, такие как компакт-диски, а в особенности жесткие диски, в абсолютном исчислении подешевели в несколько раз, а информационные объемы жестких дисков к тому же примерно во столько же раз возросли. Так что возможно на начальном этапе имеет смысл сэкономить, наращивая мощь хранилищ постепенно. Т. е. если вы только озадачились созданием ЭФП, то вам необязательно сразу покупать профессиональный сервер. На первую пару лет вашим потребностям будут отвечать компакт-диски и/либо жесткий диск небольшого объема. Здесь важно вовремя отслеживать потребность в перезаписи и расширении хранилищ. Когда же вы встанете перед этой необходимостью, оборудование, которое вам потребуется, будет стоить, скорее всего, уже на порядок меньше.

Теперь рассмотрим вопросы использования ЭФП. При этом, если работа с электронными образами для сотрудников архива организуется достаточно просто (главное здесь защитить информацию от случайного стирания и обеспечить простейшую защиту), то организация выдачи электронных образов в читальный зал – вопрос очень щекотливый.

Простейший способ организации доступа посторонних лиц к ЭФП – компьютер с неспособным к нарезке дисков приводом и отсутствием каких-либо разъемов, рассчитанных на вывод информации. В этом случае исследователю на руки выдаются рабочие диски с образами интересующих его дел.

Плюсы – простота и дешевизна. Основной минус – необходимость после каждой выдачи диска совершать проверку читаемости и вовремя перезаписывать диск в случае проблем с открытием файлов.

Также возможен вариант этого способа организации ФП, когда совокупность дел хранится на жестком диске, а пользователю выдаются RW диск, на который нарезаются интересующие его дела. В этом случае, отпадает необходимость проверки читаемости.

Однако в обоих случаях придется следить, чтобы пользователь не перекинул эту информацию на свой ноутбук.

Второй способ. Образы дел хранятся на жестком диске или сервере. В читальном зале стоят компьютеры, лишённые выводящих устройств. Образы дел передаются на них посредством специальным образом настроенную локальную сеть. Этот вариант, предпочтительней в отношении безопасности и временных затрат. Однако несколько дороже и значительно сложнее в эксплуатации. Особенно важным в данном случае становится человеческий фактор. Выдача информации становится полностью зависимой от наличия в организации грамотного системного администратора, его отсутствие полностью парализует работу электронного архива.

Возможны и другие варианты, однако, пожалуй, только эти два стоит серьезно рассматривать при нынешнем уровне обеспечения архивов техникой и специалистами. Вопрос организации доступа к электронным образам через интернет мы здесь касаться не будем вследствие его неоднозначности.

Ну и напоследок два на наш взгляд наиболее актуальных вопроса, связанных с организацией и функционированием ЭФП.

Вопрос первый, – какие документы подлежат оцифровке.

Самое распространенное заблуждение об ЭФП – необходимость оцифровать все документы, хранящиеся в архивах. Если говорить напрямую, с учетом современного уровня развития сканирующей техники это практически невозможно. Даже с использованием дорогостоящих роботизированных сканеров, речь здесь идет даже не о десятилетиях, а о сотнях лет. К тому же, что еще важнее, встает резонный вопрос: зачем? Зачем цифровать всё? Многие документы (даже особо ценные) могут не запрашиваться десятилетиями. Зачем цифровать документы, если они не интересны исследователям? Главный критерий для выбора документов для создания ЭФП их востребованность. Электронные образы призваны защитить бумажные оригиналы от изнашивания и повреждений, облегчить работу с содержащейся в них информацией, а никоим образом не заменить и вытеснить их.

Из этого положения проистекает одно из условий создания ЭФП – открытость документов. Документы не должны содержать в себе секретную или конфиденциальную информацию. Иначе встает вопрос: зачем же цифровать документы, если непонятно, кто вообще сможет ими воспользоваться?

Вопрос второй, пожалуй, даже более мифологизированный.

Как только заходит речь об ЭФП, незамедлительно начинают звучать опасения, что он обязательно будет скопирован, изменен, украден и вообще попадет в чужие, несомненно, плохие руки. Это чрезвычайно пугает многих архивистов, привыкших всеми силами сохранять вверенную им информацию от несанкционированного доступа.

В целом, как бы нам не хотелось верить в обратное, приходится констатировать, что перевод документа в электронный формат действительно значительно облегчает возможности его воспроизведения (в конце концов, мы сами хотели сделать документы более доступными). Цифровые образы легко тиражируются, легко копируются и переносятся. Не сказать что легко, но все же при необходимости возможно при помощи аппаратных средств внести изменения и в их внутреннее содержание.

При этом обеспечить 100% защиту электронной информации практически невозможно. Во-первых, люди, занимающиеся этим в архивах, вследствие ряда факторов, в том числе зарплат и уровня оборудования, обречены отставать от сторонних специалистов. Если уж вскрывают банковские счета и базы данных спецслужб, то что говорить об электронных хранилищах областных архивов. Во-вторых, даже если обеспечить защиту от, назовем это, внешнего доступа, то никто не отменял доступ, так сказать, внутренний – работников самих архивов. В общем, если у кого-то появится серьезная заинтересованность в ЭФП, сохранить образы документов неприкосновенными будет практически невозможно. Другой вопрос – кому это настолько сильно нужно – тратить время и силы на похищение архивных документов, – доступ к которым можно получить, правильно оформив соответствующее письмо. К тому же давайте будем честны с самими собой до конца. То же самое можно сказать и о бумажных оригиналах. Да, в таком случае потребуются гораздо больше усилий, но от похищения и внесения каких-либо изменений в текст на 100% они также не защищены.

И всё же надо признать, что цифруя документы, мы невольно ослабляем защиту от их несанкционированного использования. И тут в дело вступает другая сторона вопроса – насколько сильно мы хотим ограничить доступ к архивной информации для посторонних лиц. Может быть, имеет смысл определить группы документов, распространение которых не несет в себе какого-то криминала и вести в дальнейшем работу именно с ними. Тем более, что ФП создается в первую очередь на наиболее востребованные исследователями документы, то есть документы с выдачей которых априори не должно быть особых проблем.

Как будут развиваться, события покажет время. Пока же едва ли не больше усилий и средств мы тратим на то, чтобы всеми способами защитить информацию, нежели сделать ее более удобной в использовании и доступной. По своему, это правильно. Однако в условиях нарастания информационной открытости общества и развития электронных технологий контролировать доступ к оцифрованной информации с каждым годом будет все сложнее.

По сути, мы стоим на пороге нового информационного общества. И, как нам кажется, наиболее вероятное будущее архивов в этом обществе

– хранилища оригиналов документов, способные выступить арбитрами в каких-либо спорах, связанных с вопросами подлинности документов и истинности исторических фактов. Тогда как доступ к значительной части архивного фонда будет свободно осуществляться напрямую через сеть.

Н. А. Ерохина

*Институт социально-экономического развития*

## **НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ**

Ключевым моментом в изучении документов русской православной церкви является их национализация. Данный процесс считается переломным моментом в истории архивов православной церкви, и, следовательно, изучение последствий национализации для страны следует рассматривать как одну из приоритетных целей данной работы.

Архивные документы русской православной церкви представлены следующими документальными комплексами:

- Организация управления епархией;
- Монастырские дела;
- Брачные дела;
- Государственные церковные и национальные отношения.

Так, организация управления епархией включает в себя сведения о назначении и перемещении служителей церкви и государства. Как исторический источник такие документы могут служить в качестве анализа состояния той или иной епархии, а также для получения сведений о служителях церкви и государства. В основном, данный комплекс представлен журналом регистрации, который состоит из двух частей:

1) Внутренние документы, то есть сведения, касающиеся деятельности данной епархии;

2) Входящие и исходящие документы, то есть сведения, касающиеся взаимодействия епархии с другими епархиями.

Монастырские дела включают в себя сведения о хозяйственной, социально-экономической и иной деятельности какого-либо монастыря, входящего в епархию.

Брачные дела – самый крупный документальный комплекс, который содержит сведения о заключении брака, расторжении, венчании, а также о вопросах разрешения заключения браков между гражданами. Также к этой группе можно отнести регистрационные книги браков, рождений и смерти по обрядам.