

ОЦИФРОВКА АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ: ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Рассматривается проблема оцифровки архивных документов с технической и технологической точек зрения, анализируется российский опыт перевода архивных документов в цифровой вид и государственные инициативы в этой области.

К л ю ч е в ы е с л о в а : архивное дело; архивный документ; оцифровка; сканирование; информатизация; электронная копия; медиафайлы; электронный фонд пользования.

В последние десятилетия особое значение придается внедрению современных информационных технологий во многие сферы жизни общества. Архивное дело не стало исключением. Сегодня архивы России невозможно представить без использования компьютерной техники и специализированного программного обеспечения. Эта тенденция ярче всего проявилась в области дигитализации архивного фонда РФ. В настоящее время в России возрастает количество информационных ресурсов, создаваемых путем оцифровки документов на традиционных носителях. В широкую практику постепенно входит реализация проектов перевода в цифровой формат традиционных источников и постепенное изъятие оригиналов из непосредственного обращения. Тенденции, зародившиеся в архивном деле в 1990-е гг., оказали влияние на развитие архивов, изменяя формат их деятельности.

Одним из перспективных направлений деятельности архивных учреждений с точки зрения новых технологий является оцифровка документов архивного фонда для создания их электронных копий. Под оцифровкой документов понимают процесс перевода документов из традиционной (бумажной) формы в электронный (цифровой) вид с помощью специальных технических средств. Вместо термина «оцифровка» иногда употребляют схожее понятие — сканирование.

Проблемы использования современных компьютерных технологий в архивном деле не новы. Они поднимались в работах исследователей еще в начале 1980-х гг. Более детальная разработка этого вопроса относится к концу 1990-х — началу 2000-х гг. Ряд статей и трудов касался непосредственно вопросов оцифровки документов архивов, использования электронных копий документов, доступа к электронным базам архивов.

Среди работ отечественных авторов необходимо отметить несколько наиболее важных. Так, статья И. М. Гарсковой, посвященная использованию технологии баз данных в исторических исследованиях, затрагивает вопрос оцифровки документов [см.: Гарскова]. Ю. Ю. Юмашева в работе, раскрывающей новые тенденции в развитии средств хранения, поиска и репрезентации текстовой информации, обращает внимание на оцифрованные документы, которые все активнее используются в информационной сфере [см.: Юмашева, 1998]. Нормативно-правовой аспект создания электронных копий документов впервые подробно анализируется в другой статье [см.: Юмашева, 2001].

Исследование Т. А. Варухиной о мероприятиях по созданию информационно-поисковой системы в Национальном архиве Карелии представляет практический интерес для исследования, поскольку автор наглядно представил процесс подготовки фондов архива к оцифровке и направления развития электронного научно-справочного аппарата [см.: Варухина]. Работа Д. В. Данилова представляет подробный обзор архивных порталов России и зарубежных стран. В частности, автор раскрывает особенности публикации оцифрованных документов архивных учреждений [см.: Данилов]. Кроме того, авторами журнала «Отечественные архивы» неоднократно поднимался вопрос оцифровки документов в архивных учреждениях России [см.: Гринфельд, Мерсадыкова]. В статьях представлен анализ практических мероприятий по информатизации архивной отрасли РФ. М. Ю. Киселев уделит внимание истории использования информационных технологий для создания автоматизированного научно-справочного аппарата в Архиве РАН [см.: Киселев]. В рамках работы по созданию базы данных «Электронные описи Архива РАН» была проведена оцифровка фондов архива (с 2011 г. около 2 500 описей фондов). Автором были выделены основные проблемы по оцифровке: недостаточное финансирование, отсутствие подготовленных кадров.

Проблеме оцифровки архивного фонда уделяется пристальное внимание в зарубежной историографии, в частности, рассматривались вопросы технологии создания и применения электронных копий [см.: Doorn]. Еще в 1980-х гг. за рубежом началась подготовка необходимых нормативных документов — стандартов, рекомендаций, методик, руководств. Одним из первых документов этого направления стал национальный стандарт США ANSI/AIIM MS44 под названием «Руководящие указания для контроля качества сканирования изображений» (Recommended Practice for Quality Control of Image Scanners). В нем приводится базовая терминология, основные параметры и критерии оценки качества сканирования, подходы к их практическому использованию. Результатом

обобщения опыта работы зарубежных архивов различных стран мира стала подготовка ряда проектов и регламентов по оцифровке архивного фонда [см., напр.: Стандарты описания (метаданные) ...].

Таким образом, хотя изучение вопросов использования техники и технологий оцифровки архивных документов в России продвигалось не особенно активно, были выделены основные проблемы, возникающие в данной области, — отсутствие постоянных источников финансирования, нехватка кадров и потребность в их обучении (повышении квалификации), слабая техническая оснащенность современными техническими средствами. Особое значение приобретают вопросы, связанные отсутствием необходимой методической и нормативно-правовой базы, учитывающей особенности российского архивного дела. Опыт отдельных архивных учреждений чаще всего был недоступен для остальных архивов, что свидетельствует о недостаточном горизонтальном взаимодействии архивов между собой. Осмысление опыта оцифровки документов архивов в трудах отечественных авторов носит скорее спорадический характер. Все это определяет потребность более глубокого изучения технических и технологических аспектов оцифровки, анализа истории оцифровки архивных документов.

Оглядываясь на исторический путь информатизации архивной отрасли в России, можно подразделить его три этапа. Одним из критериев периодизации выступает развитие соответствующих технических средств, а также разработка и реализация государственных программ информатизации архивной отрасли РФ. Первый этап датируется 1980-ми — серединой 1990-х гг. С технической точки зрения, этот период стал временем разработки и распространения основных средств оцифровки документов, становления правил проведения процедур по переводу документов в цифровой вид.

Деятельность по оцифровке архивных документов была поддержана на государственном уровне. Важным шагом в этом направлении стало принятие в 1995 г. «Концепции информатизации архивного дела России», которая была утверждена Росархивом. Документ был направлен на развитие компьютеризации государственных архивных учреждений в условиях реформы архивного дела в России, интенсивного внедрения прогрессивных информационных технологий. В разработке «Концепции» приняли участие специалисты Росархива, Всероссийского научно-исследовательского института документоведения и архивного дела, Российского научно-исследовательского центра космической документации, Института проблем управления Академии наук РФ. «Концепция» включала цели, принципы, приоритеты и основные направления деятельности архивов

и органов управления архивным делом в области информатизации. Ее разработка была вызвана необходимостью оптимизировать процесс информатизации в архивных учреждениях и интенсифицировать эту процедуру.

«Концепция» признавала главной целью информатизации архивного дела развитие рациональной системы формирования, обеспечение сохранности, всестороннего использования Архивного фонда России и защиты его информационных ресурсов [см.: Концепция информатизации архивного дела в России]. Документ не носил комплексного характера и не вводил единых правил. Он только обозначал основную траекторию развития информатизации архивного дела. До 1995 г. вопросы оцифровки архивных документов не рассматривались в правительственных документах РФ. Во многом это было связано с тем, что уровень развития, доступность и производительность технических средств того времени не позволяли проводить оцифровку документов архивов в широких масштабах. Кроме того, во многих архивных учреждениях вовсе не существовало опыта оцифровки документов. Исходя из этого, первый этап закономерно следует назвать поворотным, поскольку именно тогда проблема перевода архивных документов в электронный вид была затронута на федеральном уровне, что подчеркивало ее значимость для архивного дела России.

Рассмотрим второй этап развития оцифровки архивных документов, хронологические рамки которого определяются серединой 1990-х — началом 2010-х годов. Это время активной разработки методических основ оцифровки документов и закрепления их в правовой базе России, повсеместного распространения необходимых технических средств, появления программного обеспечения и оборудования, доступного для обычного пользователя. Этот период с технической точки зрения можно охарактеризовать как время проникновения средств оцифровки в повседневную жизнь.

В соответствии с положениями Концепции 1995 г. необходимо было разработать общепрограмму информатизации, региональные программы (которые могли включать в качестве разделов мероприятия по информатизации отдельных архивов), а также программы информатизации отдельных архивов [см.: Программа информатизации архивного дела...]. Программа информатизации архивного дела России на 1997—2000 гг. опиралась на правовые акты, регулировавшие архивное дело того периода и учитывала предыдущий опыт оцифровки документов.

В прилагаемом к Программе списке научных и методических работ по проблемам информатизации архивного дела России можно выделить пункт 1.6. «Методы и технологии создания, хранения и использования цифровых копий архивных документов» (приказ Росархива № 5 от 30.01.1996). Предполагалось провести исследования по изучению

опыта применения новых технологий в архивных учреждениях (реставрация, страховое копирование, создание фонда пользования), а также по определению экономической целесообразности использования этих технологий. Эти исследования проводились в федеральных архивах России. Программа информатизации, хотя и ставила себе подобную задачу, все же не сумела решить несколько важных вопросов: 1) ликвидировать дефицит кадров, компетентных в вопросах внедрения компьютерных технологий; 2) обеспечить архивные учреждения современными средствами информатизации.

Новым шагом в развитии архивных ИТ-технологий стало принятие целевой программы «Электронная Россия (2002—2010 гг.)». К сожалению, создание цифровых информационных ресурсов в сфере культуры и науки не входило в ее приоритеты [см.: Федеральная целевая программа «Электронная Россия»]. Единственным проектом по оцифровке, поддержанным программой в 2002—2003 гг., было создание «Системы электронного Архива Президента Российской Федерации с обеспечением доступа к нему граждан и организаций». В рамках этого проекта был создан электронный архив (база данных образцов документов, индексных карточек и текстовых файлов) в объеме 500 000 листов.

Важным итогом этого этапа оцифровки архивных документов стала апробация теоретических положений и накопление практического опыта, благодаря реализации комплексных программ информатизации.

Хронологические рамки третьего этапа развития процессов оцифровки документов архивов в России — с начала 2010-х гг. до настоящего времени. Определяющим событием указанного периода стало принятие Программы информатизации Федерального архивного агентства и подведомственных ему учреждений на 2011—2020 гг. Ему предшествовало изучение и подробный анализ текущего состояния информатизации архивной отрасли. Программа была направлена на реализацию комплексного подхода, целью которого стало создание единого информационного пространства архивной сферы [см.: Программа информатизации Федерального...].

Первым шагом по реализации данной программы стало обследование федеральных архивов, государственных архивов субъектов Федерации и создание информационной базы, позволяющей анализировать и проводить мониторинг проектов оцифровки, осуществляемых на местах. В обследовании приняли участие 93 государственных архивных учреждения субъектов Федерации. Обследование подтвердило отсутствие единых подходов к оцифровке архивных собраний и потребность в подготовке нормативно-методической базы информатизации.

Среди приоритетных направлений работы архивов были отмечены:

- оцифровка учетной документации архивов и формирование единой электронной системы учета документов Архивного фонда;
- последовательный перевод в цифровую форму документов Архивного фонда РФ с целью формирования страхового фонда и фонда пользования электронными копиями (на первом этапе) особо ценных и уникальных документов Архивного фонда Российской Федерации, а в последующем — наиболее востребованных архивных фондов.

Таким образом, информатизация архивного дела РФ включает комплекс мер, направленных на оцифровку документов архивного фонда. Государственные программы и концепции развития информатизации закрепляют эти мероприятия. Несмотря на актуальность и потребность в приоритетном развитии информатизации архивного дела, из-за недостаточности текущего бюджетного финансирования можно поставить под сомнение решение заявленных в программе задач. Положительным моментом является то, что Программа носит системный характер и представляет собой комплекс организационных, технических и технологических мероприятий; охватывает все уровни организации архивного дела: федеральный, региональный, уровень архивных учреждений субъектов Российской Федерации. За последние годы были приняты меры по разработке специализированного программного обеспечения для архивов, создана Единая автоматизированная информационная система по учету документов Архивного фонда Российской Федерации. В 2011 г. началась работа по созданию комплекса нормативно-методических документов, необходимых для регулирования процессов оцифровки архивных документов и управлению электронным контентом.

Примером методических рекомендаций по оцифровке документов в субъектах РФ могут служить Методические рекомендации по оцифровке библиотечных фондов областных государственных и муниципальных библиотек Свердловской области. Этот документ не затрагивает архивных учреждений Свердловской области, но отражает важные тенденции, а также технические и технологические аспекты перевода документов из традиционного в цифровой формат. Предметом Рекомендаций является деятельность библиотек Свердловской области по оцифровке (сканированию) документов на традиционных носителях из фондов библиотек и создание коллекций электронных документов [Методические рекомендации по оцифровке библиотечных фондов...]. Подобные коллекции электронных документов позволяют реализовать удаленный доступ к изданиям, справочному аппарату. Предполагается, что оцифровка будет осуществляться двумя способами: по модели аутсорсинга или самостоятельно

библиотечными учреждениями. В рекомендациях характеризуются все этапы оцифровки документов с развернутыми указаниями.

Подобные документы вскоре должны появиться в каждом архивном учреждении РФ. Разработка методических рекомендаций по оцифровке архивных документов и вопросов, связанных с созданием, использованием и хранением электронных копий архивных документов, является необходимым условием для успешного решения поставленных перед отраслью задач.

Подготовленные специалистами ВНИИДАД методические рекомендации определяют оцифровку документов как описание объекта, изображения или аудио-, видеосигнала (в аналоговом виде) в виде набора дискретных цифровых замеров (выборок) этого сигнала/объекта при помощи той или иной аппаратуры (сканеров, цифровых фотоаппаратов и т. п.), т. е. преобразование документа из традиционной формы в цифровую (компьютерную) в виде электронного файла (файлов) данных, пригодного для записи на электронные носители [Юмашева].

Результатом оцифровки документов являются медиафайлы (графические файлы, аудиофайлы, видеофайлы и т. п.), которые могут быть воспроизведены различными цифровыми устройствами. Цель оцифровки архивных документов — формирование электронного фонда пользования (ЭФП), который, в свою очередь, представляет собой совокупность копий документов Архивного фонда, записанную на цифровые носители, предназначенную для использования вместо подлинников документов. Подобный процесс должен обеспечить сохранность документов, формирование электронных ресурсов, обеспечивающих оперативный доступ к документу.

Особое внимание стоит уделить следующему моменту: впервые здесь появляется указание на невозможность позиционирования электронных копий архивных документов и электронного фонда пользования в качестве страхового фонда архивной документации. Согласно методическим рекомендациям, электронный фонд пользования состоит из трех массивов электронных копий:

- массива мастер-копий, записанного на электронные носители с указанием содержания на обложках и не предназначенного для использования (ЭФП-1);
- массива рабочих копий (копий первого поколения, дубликатов), также записанного на электронные носители с указанием содержания на обложках. Данные копии предназначены для постоянного использования с целью последующей переработки (ЭФП-2);
- массива всех копий второго и последующих поколений, созданных в различных целях, записанного на электронные носители с указа-

нием содержания на обложках и предназначенного для многократного использования (ЭФП-3).

Электронный фонд пользования создается:

- целевым порядком в рамках государственных, ведомственных, региональных программ и ежегодных (перспективных) планов работы архива;
- целевым порядком на все документы, определенные для страхового копирования;
- целевым порядком на наиболее часто запрашиваемые документы;
- в процессе выполнения заказов;
- в процессе других работ.

Основные технологические операции создания электронных копий архивных документов — это:

- отбор документов для оцифровки;
- подготовка документов для оцифровки;
- передача документов на сканирование / прием документов / регистрацию в учетной документации;
- выбор способа оцифровки документов на различных носителях (так, для фотодокументов определяющими факторами являются: тип и вид носителя документа (фотобумага, фотопленка, стекло), рулон или отдельный кадр, размер (формат) носителя (бумаги и фотокадра), характеристика документа (отдельный лист документа, фотография или комплекс документов (фотографии, вклеенные в фотоальбом); для фонодокументов — носитель информации, наличие специализированного оборудования для воспроизведения подлинника и т. п.);
- оцифровка документа — создание электронной копии — мастер-копии;
- двукратная (минимум) запись на носители: мастер-копия и рабочая копия;
- маркировка носителей / регистрация носителей и их содержимого (мастер-копия и рабочая копия) в учетной документации;
- передача носителей копий на хранение;
- возврат подлинников документов в хранение.

В целях организации и контроля работ по оцифровке документов архивного фонда в каждом архиве создается Перспективный план оцифровки, включающий в себя названия фондов, предназначенных для создания электронных копий в рамках всего собрания архива.

Последовательность оцифровки документов фонда для каждого архива определяется планом, который корректируется и уточняется по

результатам периодического мониторинга. На основе перспективного плана формируется перечень фондов, подлежащих оцифровке. Перспективный план и перечень фондов, подлежащих оцифровке, создаются на календарный год и утверждаются руководством архива. Отчет о его выполнении отправляется в органы управления архивным делом. Государственные инициативы в области оцифровки архивного фонда РФ представляются в различных целевых программах, грантах, проектах [см.: Программа отраслевых научных исследований на 2013—2020 гг.] (могут быть и неправительственными) и т. д. Примером подобной активности в Свердловской области служит Областная целевая программа «Информационное общество Свердловской области» на 2011—2015 гг. [Областная целевая программа «Информационное общество»]. По результатам 2011 г. по направлению «оцифровка дел» в архивах было оцифровано более 325 тыс. страниц описей дел.

Методические рекомендации содержат раздел, посвященный составу и функциям специалистов в структурном подразделении архива, на которое возложены функции по созданию ЭФП. К ним относятся: методист (прием и учет документов на сканирование, контроль качества электронных копий при передаче их на хранение), оператор сканирования (проведение сканирования, шифрование электронных копий документов), инженер (обслуживание компьютерной техники, учет использования рабочих копий). При необходимости в структурном подразделении может присутствовать специалист по графической обработке цифровых копий и подготовке копий второго и последующих поколений.

Методические рекомендации допускают создание электронного фонда пользования силами сторонних организаций на условиях аутсорсинга. Условиями для его осуществления является обеспечение безопасности и полной сохранности документов. Создание электронных копий архивных документов разрешается исключительно на территории архива в специально предназначенном помещении. Необходим контроль над деятельностью сторонней организации по оцифровке документов сотрудниками архива.

В разделе «Основные требования к техническому оборудованию и программному обеспечению» присутствует перечень технических устройств и требования к ним. Так, создание электронных копий документов может производиться только с помощью цифровых фотоаппаратов и планетарных бесконтактных сканеров.

Методические рекомендации по организации работы и технологическому оснащению хранилищ электронных документов — это комплекс-

ный документ, который содержит полный перечень сведений о процедурах оцифровки документов архивного фонда РФ. Документ описывает общие принципы работы с документами в архивах РФ, задает направление деятельности по переводу документов архивного фонда в цифровой формат.

Обратим внимание на ключевые моменты оцифровки документов архивов. Работу по оцифровке можно разделить на несколько этапов:

1 этап — определение цели оцифровки фонда архивных документов;

2 этап — отбор архивных фондов для создания электронных копий (наиболее используемые, особо ценные и уникальные документы, документы, находящиеся в неудовлетворительном состоянии, документы под угрозой утраты, выполнение запросов и заказов);

3 этап — планирование работы и создание перспективного плана оцифровки;

4 этап — подготовка и передача документов на оцифровку: выемка дел, проверка поисковых данных, сверка с описью заголовков дел, проверка нумерации листов;

5 этап — определение способа оцифровки документов, проведение мероприятий по оцифровке, создание мастер-копий и последующих копий;

6 этап — регистрация, учет электронных копий документов, организация их хранения;

7 этап — использование электронных копий документов или их публикация.

Для реализации оцифровки документов архивов необходимо внимательно относиться к подготовке дел. Подготовка документов к сканированию состоит из двух обособленных блоков задач: техническая подготовка и систематизация комплекса материалов. Первая задача касается всего, что связано с физической подготовкой документов: разброшюровки, изъятия скрепок, скоб и других подобных процедур, если это необходимо и если получено разрешение руководства учреждения. Систематизация предполагает работу с содержанием документов. Здесь уже проводятся действия по отбору документов для сканирования, их внутренняя регламентация по определенным признакам. Основой принципа может стать хронология документов, их вид, структурное подразделение, в котором они были созданы, порядковые номера.

Производится отбор для создания перечня документов, подлежащий оцифровке. Перечень формирует порядок очередности оцифровки фондов. Для проведения отбора документов, подлежащих оцифровке, крайне важно определить критерии, в соответствии с которыми будет производиться отбор (редкие, особо ценные, ветхие издания и т. д.).

Вторым шагом является непосредственно оцифровка документов. С точки зрения технической реализации проекта, это основная часть работы. Необходимо выбрать способ оцифровки. В зависимости от различных параметров (формат документов, их содержание, качество бумаги и прочее) это может быть поточное или планшетное сканирование (сканирование документов со стекла). Оцифровка проводится по фондам с соблюдением систематизации единиц хранения в описи.

Важным является этап регистрации и учета электронных копий. Часто в архивной практике можно встретить следующую структуру: «номер фонда — номер описи — номер дела — номер кадра» (пример: 24-1-2-0024).

Следующим этапом является обработка полученной электронно-цифровой информации, верификация данных. В ряде случаев может понадобиться дополнительная обработка изображений. Это случается при реставрации информации цифровой копии из-за неудовлетворительного качества оригинала текста, блеклости документа, дефектов цветности. После сканирования электронные копии документов могут обрабатываться для достижения необходимого качества в специализированных программах, хотя этот комплекс действий не рекомендуется в Методических разработках [см.: Юмашева, 2012]. Часто реализуются процедуры по распознаванию текста документа.

Обработка отсканированных документов ведется в том случае, если необходима их дополнительная систематизация. Несмотря на кажущуюся простоту, создание цифровых копий документов — это комплексный и технически сложный процесс.

Определяющими при сканировании документов архивного фонда РФ являются технические параметры. Они определены рекомендациями: для листов формата А4 и более необходимо разрешение не менее 300 dpi (точек на дюйм), для листов формата менее А4 — не менее 600 dpi. Такое разрешение позволяет получить копию высокого качества, при последующей печати которой будет полностью сохранена вся информация подлинника. В отдельных случаях при сканировании документов сложной структуры и для их последующего распознавания оправдано сканирование с более высоким разрешением.

Рассмотрим технические требования к электронным копиям документов, принятым в Государственном архиве Свердловской области:

- 1) формат и сжатие файла — .jpeg;
- 2) разрешение — 300 dpi;
- 3) цветовая модель — RGB;
- 4) глубина цвета — 24 бита на пиксель.

Отдельные документы, как указывается в требованиях ГАСО, могут быть запрошены в ином формате — .tif (для документов больших форматов или документов с мелкими надписями).

Для получения копий, полностью сохраняющих информацию, качество и внешние особенности подлинника, в международной практике обычно применяется формат .tif (англ. — Tagged Image File Format). Документы, сохраненные в файлах такого формата, используют как для постоянного обращения, так и для долговременного архивного хранения. Тем не менее у них есть существенный недостаток — большой объем. При оцифровке больших массивов они требуют много места на носителе. По той же причине такие файлы не очень удобны для передачи данных с использованием сетей.

На сегодняшний день в практике архивных учреждений предпочтение отдается хранению массива в файлах формата .pdf (англ. Portable Document Format) или .jpeg (англ. Joint Photographic Experts Group). Особой популярностью сегодня пользуются так называемые двухслойные документы .pdf, в которых на одной странице находятся одновременно и отсканированный вариант страницы, и распознанный, что позволяет даже использовать контекстный поиск по отсканированным изображениям. Можно встретить и подобное деление: .tif — для хранения документов и печати тех из них, что требуют высокого качества копии; .pdf — для интенсивного офисного использования.

На практике технические средства оцифровки документов зачастую могут отличаться от тех, которые описаны в рекомендациях, подобная ситуация наблюдается и с техническими характеристиками цифровых копий архивных документов. Как известно, наиболее оптимальным решением в вопросе выбора сканирующего оборудования представляются профессиональные книжные планетарные (бесконтактные) сканеры формата не менее А2, оснащенные лампами холодного света, либо LED, светодиодными осветителями и книжной колыбелью для сканирования нерасшиваемых цветных, черно-белых и полутоновых подлинников (книги, рисунки, ветхие материалы, атласы) архивных документов. Как правило, комплектация подобных устройств состоит из сканера формата не менее А2, книжной колыбели с автоматизированным прижимным стеклом для книг толщиной не менее 12,5 см (специализированная колыбель — до 50 см), программного обеспечения управления сканированием, набора для калибровки сканера под заданные параметры. Подобные технические устрой-

ства должны обладать определенными техническими характеристиками: максимальный угол раскрытия книги — 180 градусов; неподвижная относительно подлинника сканирующая система (голова), расположенная на стойке (планетарный тип конструкции); сканирующая система — линейный сенсор / фотоматрица (CCD-сенсор) 43. Система освещения должна обеспечивать сканирование с защитой от ультрафиолетового и инфракрасного излучений и построена на базе экономичных LED-технологий. Она должна располагаться ниже сканирующей головы для получения лучшего качества скана. Предполагается оптическое разрешение не менее 400 dpi (все режимы сканирования), выходное — не менее 600 dpi; наличие подвижной книжной колыбели, лазерной индикации центра, регулируемого пространства для переплета книги; наличие прижимного стекла для подлинников. Существует возможность работы как с прижимным стеклом, так и без него.

Что касается выбора цифровых фотокамер (фотоаппаратов), то он определяется размером матрицы и финансовыми возможностями архива. На сегодняшний день цифровые фотокамеры представляют собой самый безопасный для подлинников архивных документов способ создания электронных копий документов. Однако их использование также имеет свои ограничения и недостатки, главным из которых является проблема соблюдения светового режима. Допустимо комбинирование различного оборудования для решения задач оцифровки документов разного формата.

Сканирование документов архивов является перспективным видом деятельности. Безусловно, методическая база оцифровки архивных документов пока остается слабой, отсутствует единая система проведения мероприятий по оцифровке. В последние годы идет процесс, направленный на упорядочение этой деятельности. В технологическом и техническом плане также существует ряд проблемных моментов. В первую очередь, это недостаточное финансирование и слабая техническая оснащенность архивов приборами и машинами для проведения мероприятий по оцифровке архивного фонда России. Важной проблемой по сей день является недостаток специалистов по оцифровке в архивной отрасли. Тем не менее существует ряд программ и инициатив как на федеральном, так и на уровне отдельных архивных учреждений, которые позволяют осуществлять сканирование документов для формирования ЭФП.

Doorn P. Data is Sacred, Opinion is Free. The Netherlands Historical Data Archive // Data, Computer and the Past. Hilversum, 1992.

Варухина Т. А. Опыт работы Национально архива республики Карелия на пути к созданию информационно-поисковой системы архива // *Круг идей: Алгоритмы исторической информатики* : Труды IX Конф. ассоциации «История и компьютер». М., 2005. С. 359—392.

Гринфельд П. А., Мерсадыкова Т. Е. Информатизация по-новому организует работу основных служб архива // *Отечественные архивы*. № 5. 2011. С. 81—85.

Данилов Д. В. Архивные порталы как центральный элемент единого сетевого архивного информационного пространства // *Круг идей: Междисциплинарные подходы в исторической информатике* : Труды X Конф. Ассоциации «История и компьютер». М., 2008. С. 94—102.

Киселев М. Ю. База данных «Электронные описи архива РАН»: этапы создания и перспективы развития. [Электрон. ресурс] // *Рос. истор.-архивовед. журнал «Вестник Архивиста»*. URL: <http://www.vestarchive.ru/elektronnyedokumenty/2215-baza-dannyh-elelektronnye-opisi-arhiva-ran-etapy-sozdaniia-i-perspektivy-razvitiia.html> (дата обращения: 15.09.2013)

Концепция информатизации архивного дела в России. Утверждена Росархивом в 1995 г. / Портал Архивы России. [Электрон. ресурс]. URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/conception.shtml> (дата обращения: 19.09.2013).

Методические рекомендации по оцифровке библиотечных фондов областных государственных и муниципальных библиотек Свердловской области. Утверждено приказом министра культуры и туризма Свердловской области от 16.06.2011 № 176. [Электрон. ресурс] / Министерство культуры Свердловской области. Документы. URL: <http://www.mkso.ru/data/File/dosug/rekomendacii%20po%20ocifrovke%20fondov%20bibliotek.pdf> (дата обращения: 12.09.2013).

Областная целевая программа «Информационное общество Свердловской области» на 2011—2015 гг. Программа утверждена постановлением Правительства Свердловской области от 11.10.2010 г. № 1477-ПП «Об утверждении областной целевой программы «Информационное общество Свердловской области» на 2011—2015 годы». [Электрон. ресурс] // Gosbook. URL: <http://www.gosbook.ru/node/29700> (дата обращения: 15.09.2013).

Программа информатизации архивного дела России (1997—2000 гг.). Утверждена приказом Росархива № 64 от 20 декабря 1996 г. [Электрон. ресурс] / Портал Архивы России. URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/programm.shtml> (дата обращения: 10.09.2013).

Программа информатизации Федерального архивного агентства и подведомственных ему учреждений на 2011—2020 гг. [Электрон. ресурс] / Федеральное архивное агентство. Официальный сайт. URL: <http://archives.ru/programs/informatization.shtml> (дата обращения: 20.09.2013)

Программа отраслевых научных исследований на 2013—2020 гг. (проект) [Электрон. ресурс] / Федеральное архивное агентство. Официальный сайт. URL: <http://archives.ru/documents/project/programma-nir.shtml> (дата обращения: 20.10.2013).

Стандарты описания (метаданные) цифровых записей и электронных копий документов на сайте Библиотеки Конгресса: Digital Library Standards. [Электрон. ресурс] / Library of Congress. URL: <http://www.loc.gov/library/digitalstandards.html> (дата обращения: 20.10.2013).

Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002—2010 годы)». [Электрон. ресурс] / Интернет и право. URL: <http://www.internet-law.ru/law/erus/programm/003.htm> (дата обращения: 20.09.2013).

Юмашева Ю. Ю. Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученным информационным массивом М.: ВНИИДАД, 2012. [Электрон. ресурс] / Федеральное архивное агентство (Росархив) — офиц. сайт. Документы. URL: http://archives.ru/documents/rekomend_el-copy-archival-documents.shtml (дата обращения: 10.09.2013).

УДК 930.253:352(470.5)+342.5

Ю. Н. Абрамова

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (1991—1992 гг.): СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Рассматривается организация передачи архивов КГБ на государственное хранение в государственные архивы страны на примере Государственного архива административных органов Свердловской области (1991—1992 гг.), показывая насколько не просто и в какие сжатые сроки проходило исполнение Указа Президента РСФСР «Об архивах Комитета государственной безопасности СССР».

К л ю ч е в ы е с л о в а : архив; государственное хранение; документы КГБ.

В систему Государственной архивной службы Свердловской области входит Государственное казенное учреждение Свердловской области «Государственный архив административных органов Свердловской области», являющийся на сегодняшний день единственным специализированным архивом в Российской Федерации, основу фондов которого составляют архивные документы Управления Федеральной службы безопасности России по Свердловской области. Однако уникальна не только специализация архива, но и исторические условия его появления, связанные с фундаментальными изменениями в государственном устройстве России и реформой архивной службы.

22 августа 1991 г. стало очевидно, что планы Государственного комитета по чрезвычайному положению провалились, руководителей августовского путча арестовали, а избранный двумя месяцами ранее Президент РСФСР Борис Николаевич Ельцин, поддерживаемый демократическими силами, ощутил всю полноту государственной власти. Несмотря на бурное развитие событий 19—21 августа, обращает на себя внимание тот факт, что 24 августа 1991 г. Президентом РСФСР были подписаны Указ № 82 «Об архивах Комитета государственной безопасности СССР»