

² *Филенко Е. Н.* Развитие понятия «документ» с внедрением новых информационных технологий // *Делопроизводство.* – 2006. – № 2. – С. 59–66.

³ *Кузнецов С. Л.* Методические рекомендации по организации хранения электронных документов // *Делопроизводство.* – 2006. – № 4. – С. 49–52.

Татьяна Емельянова

ПРОБЛЕМЫ АРХИВНОГО ХРАНЕНИЯ ОЦИФРОВАННЫХ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обеспечение сохранности аудиовизуальных документов является одним из самых серьезных вызовов для мирового сообщества. По разным оценкам специалистов, экспертов и международных организаций все аудиовизуальное наследие может быть утрачено в ближайшие 15–20 лет. Такие неутешительные прогнозы обусловлены рядом факторов, два из которых, по нашему мнению, являются решающими. Во-первых, – это нестабильность носителей, постепенно разрушающихся до состояния, исключающего возможность их восстановления. Во-вторых, – это небольшой запас времени (не более 15 лет) для поддержания в рабочем состоянии техники, способной воспроизводить информацию аналоговых аудиовизуальных документов.

Положение обостряется по мере развития информационно-коммуникационных технологий, поскольку, кроме аналоговых аудиовизуальных документов, сейчас уже необходимо хранить их копии, созданные путем оцифровки, а также цифровые аудиовизуальные документы.

Ниже сосредоточим внимание только на проблеме архивного хранения оцифрованных аудиовизуальных документов, рассмотрев ее в контексте опыта работы Центрального государственного кинофотофоноархива Украины им. Г. С. Пшеничного. Проект оцифровки архивных аудиовизуальных документов имеет почти десятилетнюю историю. За это время оцифровано 392 кино-, около 28 тыс. фото- и 544 фонодокументов.

В связи с отсутствием единого международного стандарта на технологии перевода аналоговой информации в цифровую форму с последующим ее хранением архиву пришлось определять собственные приоритеты и цели и на их основе самостоятельно разрабатывать методические подходы к созданию цифровых копий по каждому из видов аудиовизуальных документов. В поисках эффективных решений учитывались рекомендации международных профессиональных орга-

низаций, опыт зарубежных архивов в сфере аудиовизуального архивирования.

Уже на начальной стадии реализации проекта оцифровки указанных документов стала очевидной необходимость параллельной разработки и освоения технологии хранения цифровых копий. В этой связи важным шагом стал выбор наиболее оптимальных форматов хранения цифровой информации. Исходя из принципа однократной оцифровки как неперемногого требования к применению данной технологии, возникла необходимость создания полноценной качественной цифровой копии (мастер-копии), способной заменить оригинал аудиовизуального документа, а также стать основой для изготовления «производных» пользовательских копий. Учитывая это, в архиве для мастер-копий приняты такие форматы данных: для фотодокументов – TIFF (*.tif), для фотодокументов – WAV (*.wav), для кинодокументов избран контейнер AVI (*.avi).

Кроме мастер-копии при оцифровке путем сжатия создается пользовательская копия (вариант для просмотра и / или прослушивания) в следующих форматах: для фотодокументов – jpg, для кинодокументов – wmv, для фотодокументов – mp3.

Обе цифровые копии образуют фонд пользования. Такой подход обеспечивает их централизованное хранение. Современное состояние формирования этого фонда требует соответствующего методического обеспечения. Базовым документом, определяющим деятельность архива в этом направлении, должно стать, по нашему мнению, «Положение о фонде», отражающее его принципы и организацию, статус, условия доступа к нему и т. п.

Долговременное хранение цифровых копий предусматривает также наличие устройств для хранения больших объемов цифровых данных, обеспечивающих максимальную надежность, информационную емкость с достаточным объемом памяти, высокую скорость считывания данных, защиту данных и метаданных от несанкционированного доступа. Исходя из этих критериев, архив, проанализировав существующие технологии хранения цифровой информации (ленточные библиотеки, компакт-диски, DVD диски и т. д.), сделал свой выбор в пользу системы RAID, которая использует массив накопителей на жестких дисках.

Неотъемлемым стратегическим компонентом системы хранения данных является резервное копирование. С этой целью архивом приобретен ленточный накопитель.

Важным аспектом проблемы долговременного хранения цифровых копий является быстрая смена поколений цифровых носителей и поддерживающих их аппаратно-программных платформ. Возможны также такие ситуации, когда носители находятся в хорошем физическом состоянии, а необходимое для воспроизведения информации оборудование становится уже недоступным. Все это требует обновления специализированных технологий хранения и программного обеспечения с периодичностью, отвечающей, в крайнем случае, частоте миграции, которая в целом составляет около 5–10 лет. Такие технологические изменения нужно учитывать при организации долговременного хранения оцифрованных аудиовизуальных документов.

Существенным вопросом, связанным с долговременным хранением оцифрованных аудиовизуальных документов, является урегулирование проблемы авторского права. Для архива, как государственного учреждения, это имеет особое значение, так как его деятельность связана с документами, подавляющее большинство из которых (за исключением документов, которые являются общественным достоянием) попадает под действие норм о защите авторского права.

Согласно с законами Украины «Об основных принципах развития информационного общества в Украине на 2007–2015 годы» и «О Национальном архивном фонде и архивных учреждениях» архив осуществляет копирование (оцифровку) документов с целью их хранения и обеспечения доступа к ним. С точки зрения Закона Украины «Об авторском праве и смежных правах» процесс оцифровки является воспроизведением. Статья 15 закона наделяет автора произведения исключительным правом разрешать или запрещать его воспроизведение. Исключения, предусмотренные этим законом, позволяют архиву без согласия автора воспроизводить в единичном экземпляре документы и касаются только репрографического способа, но не предусматривают создание копий в цифровой форме. Поэтому воспользоваться данной нормой права невозможно вследствие ее отставания от развития современных информационно-коммуникационных технологий и архивной практики обеспечения сохранности документов. Совершенно очевидно, что под угрозой может оказаться важная общественная функция архива – функция хранения.

Компромиссным решением, позволяющим придерживаться законного права автора и, в полной мере, использовать архиву возможности новых технологий, может стать специальный авторский договор. Он должен заключаться между автором, передающим свои права на ис-

пользование аудиовизуальных документов в цифровом виде, и административной архива.

Однако такой способ решения проблемы имеет существенные недостатки. Ведь в этом случае архиву нужно заключать большое количество договоров, организовать четкую систему контроля за выполнением их условий и т. д. При этом следует учитывать, что переговоры с авторами могут быть длинными и изнурительными. К тому же, может возникнуть необходимость установления правообладателя для получения разрешения на хранение. Не исключено, что в большинстве случаев расходы на выяснение правового статуса произведения по отношению к интеллектуальной собственности могут оказаться большими, чем на его хранение.

Кроме поиска компромиссных решений, необходимы и новые подходы к законодательству Украины об авторском праве, которое сейчас требует серьезного усовершенствования путем устранения противоречий с нормами актов информационного и архивного законодательства, гармонизации его с международными актами в сфере интеллектуальной собственности. Поэтому необходимо включить в национальное законодательство нормы, закрепляющие за архивами первоочередную возможность оцифровки документов, охраняемых авторским правом, с целью их хранения.

Успешное хранение оцифрованных документов зависит от уровня профессиональной компетентности кадров, занятых в этом направлении деятельности, что также представляет проблему. Современное оборудование требует наличия квалифицированного ИТ-персонала, способного обеспечить эксплуатацию сложных компьютерных аппаратно-программных комплексов, систем хранения, резервного копирования, соблюдение всех технологических требований и т. д. Архив, в пределах существующих штатного расписания и зарплат архивистов в целом, привлечь действительно квалифицированный персонал не в состоянии. Архивисты, как правило, не имеют специальной подготовки в области ИТ.

В отечественных вузах, осуществляющих подготовку кадров документоведов и архивистов, еще нет специализированных кафедр по подготовке высококвалифицированных специалистов в области аудиовизуального архивирования. Основной базой для подготовки кадров такой узкой специализации, как и раньше, остается архив. Впрочем, если для выполнения отдельных видов архивных работ достаточно технических навыков, то для архивистов, обеспечивающих сохран-

ность оцифрованных документов такого «самообразования», безусловно, недостаточно.

Отметим еще, что неподготовленность персонала к нововведениям также связана с профессиональным мировоззрением архивистов, окрашенным консервативной осмотрительностью. Еще десятилетие тому назад архивисты, с присущей им склонностью к стабильности и традициям, считали реставрацию и консервацию единственными методами хранения документов. С появлением оцифровки возникли серьезные проблемы нового качества. Цифровая документная информация по своей природе динамична и открыта; сужаются временные рамки для решения вопросов ее хранения, возникающие уже на этапе оцифровки аудиовизуальных документов.

Все это приводит к пересмотру старых постулатов, формированию принципиально новых подходов к архивному хранению, необходимости принятия неординарных решений. При этом происходит смещение акцентов: все чаще внимание архивистов фокусируется на проблематике «длительного хранения», представление о котором пока остается расплывчатым.

Подготовке высококвалифицированных кадров, обладающих современными технологиями и знаниями по всем функциональным направлениям обеспечения сохранности оцифрованных документов, должны способствовать: система специализированного непрерывного образования (подготовка и переподготовка кадров, повышение профессионального уровня, управленческая подготовка); учебные инновационные тренинги и самообразование специалистов архивного дела, участие в научно-практических конференциях, семинарах, практикумах.

Несмотря на то, что вопросы хранения оцифрованных аудиовизуальных документов существуют со времени активного внедрения информационных технологий в архивную практику, они еще далеки от своего разрешения. Политика и стратегия хранения цифровой документной информации не должна ограничиваться оптимальными техническими и программными решениями, а потому требует серьезных научных исследований и методических разработок, в которых не последнюю роль должно играть сотрудничество отечественных и международных организаций, задействованных в сфере обеспечения сохранности цифровой информации.