

**Бувич Т.В.**

## **ОЦИФРОВКА «ОСОБО ЦЕННЫХ» АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В ГОСАРХИВЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ: ТРЕБОВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**

*Ключевые слова:* сканер, оцифровка, архивы, «особо ценный документ».

С внедрением в архивную практику автоматизированных технологий на одно из первых мест вышла работа по переводу архивных документов на традиционных (бумажных) носителях в электронный вид.

Цель данной работы – создание банка данных цифровых копий документов постоянного срока хранения для исключения пользования оригиналов архивных документов, в частности, «особо ценных» (ОЦД) и старых, возрастом свыше 90–100 лет. Подобный банк данных именуется ФП(ЦК) – Фонд пользования (цифровые копии). При этом следует помнить, что данные документы содержат мало-контрастные символы, выцветший текст, много слабонасыщенных карандашных помет, чернильных подчеркиваний. Документы составлены на некачественной (папиросной, кислотной) бумаге, в том числе на серой, желтой бумаге, оборотной стороне обоев, старого картона и т.п.

В основе требований к характеристикам оборудования для оцифровки архивных документов лежат «Методические рекомендации по унификации процесса оцифровывания архивных документов и идентификации их цифровых копий», утвержденные приказом директора Департамента по архивам и делопроизводству Министерства юстиции Республик Беларусь от 27.12.2007 № 56 [2] и «Методические рекомендации по определению приоритетности и принципов оцифровывания документов с учетом их значимости для истории развития белорусского государства и общества», утвержденные приказом директора этого же Департамента 02.12.2022 № 46 [3].

Методическими рекомендациями установлены требования к минимальному разрешению (dpi) размера знака для скана документа – 300 – 400 dpi. В то же время для чертежей, карт, высококонтрастных документов и рукописного мелкого текста (которого в старых документах значительное количество) установлено требование 600 dpi. Этот же размер используется архивом при сканировании документов для виртуальных выставок, для публикации документов в сборниках документов, при подготовке монтажных листов для выставок на стендах.

Более того, в ходе сканирования старых документов производится восстановление угасшего (полностью выцветшего) текста (по незначительным следам, оставленным краской или печатной машинкой на бумаге). После чего документ с восстановленным текстом подшивается в деле рядом с оригиналом и становится доступным для изучения исследователей.

Кроме того, в соответствии с пунктом 98 «Правил работы государственных архивов», утвержденных постановлением Министерства юстиции Республики Беларусь от 31 августа 2022 г. № 119, защита архивных документов отразрушающего действия естественного и искусственного света должна предусматриваться при любых видах работы с документами [4]. Поэтому необходимо однократное оцифровывание архивных документов и с помощью оборудования, не способного нанести вред.

Нормативные документы предполагают создание цифровых копий документов, пригодных для долговременного хранения, и их использование в качестве доказательств. Например, в рамках расследования Генеральной прокуратурой Республики Беларусь уголовного дела о геноциде белорусского народа в годы Великой Отече-

ственной войны проводится оцифровывание документов, отражающих деятельность немецко-фашистских военных формирований и органов власти в 1941–1944 гг. Цифровые копии архивных документов должны обладать таким уровнем качества, которое обеспечивало бы им безусловный статус доказательной базы.

Цифровая копия архивного документа считается качественной, если при ее отображении на экране монитора или распечатке получается практически идентичная копия бумажного документа, точно воспроизводящая все линии, знаки, символы, тональность и цвет. Допускается только незначительное изменение тона, при этом запрещена ручная обработка документов, изменение его характеристик, в том числе и цветовых. Для такого сканирования оптическая система сканера должна обеспечивать съемку с высокой детализацией, а система освещения создавать максимально равномерную освещенность оригинала и гарантировать высочайшие характеристики полученным цифровым копиям.

Качество цифровой копии архивного документа контролируется не только в архиве, сразу после получения цифровой копии, но и на стадии описания файла, его учета. Дополнительный контроль качества осуществляет Государственное учреждение «Белорусский научно-исследовательский центр электронной документации» при приеме цифровых копий на резервное постоянное хранение.

Иными словами, столь высокие требования к цифровой копии исключают использование в работе непрофессиональных (бюджетных потребительского уровня) сканеров, которые изначально не обладают повышенной чувствительностью: они просто не способны передать слабоконтрастные и затухающие тексты. Сканеры потребительского уровня при использовании разрешения свыше 150 dpi в большинстве случаев "галлюцинируют" детали и дают искажение документов, создают, так называемые, «шумы», зато «рисуют» светотени взамен текста, например, при сканировании оригинала на мятой папиросной бумаге. Стоит отметить, что в действующих нормативных документах специально подчеркивается, что выбор более экономичного аппаратного устройства, не способного удовлетворять всем требованиям по созданию цифровой копии архивного документа, неизбежно влечет за собой риск нанесения непоправимого вреда архивным документам, а также сокращению шансов на создание качественной копии.

Построенные на основе матрицы, как в цифровых камерах, или линеек контактного типа CIS, непрофессиональные (бюджетные) сканеры неравномерно освещают документ при сканировании (центр освещен больше, края меньше). Поэтому необходимо «улучшать» его внешний вид (удалять части изображения, корректировать символы, «дорисовывать» недостающие элементы), а это является вмешательством в документ. Следовательно, цифровая копия теряет свою юридическую силу, а это противоречит действующей нормативной базе; и поэтому, например, для выдачи копии по заказу организации или исследователя необходимо будет либо вновь проводить повторное сканирование на профессиональном оборудовании, либо делать архивные копии и выписки на бумажном носителе. А это противоречит основному требованию – закрыть оригинал от воздействия негативных внешних факторов.

Стоит также учесть уже имеющийся опыт архивов республики по оцифровке, который демонстрирует, что создание ФП(ЦК) процесс длительный. При этом анализ последнего десятилетия показал, что операционные платформы ПЭВМ меняются, а разработчик не учитывает необходимость поддержки периферийного оборудования. Например, платформа Windows в 2009–2021 гг. разработала три версии [5]. При этом периферийное оборудование, которое было приобретено до

2010 года уже не совмещается с актуальными версиями. А старые версии операционных систем не устанавливаются на современных компьютерах.

Мировой опыт показал, что наиболее оптимальным при сканировании архивных документов является использование сканеров, работающих на основе технологии сканирования ССD (ССD-линейка), которая обладает высокой разрешающей способностью, наиболее оптимально передает глубину резкости и цвета. Кроме того, сканеры на основе ССD-линейки имеют более долгий срок службы в сравнении с непрофессиональными сканерами и исключает затраты на замену запчастей, что немаловажно для бюджетных организаций, каковыми являются архивы.

Общий объем хранящихся в архиве дел на 01.01.2023 – 1366539 дел[1]. Условный общий показатель, необходимый к оцифровке, на сегодняшний день в Госархиве Витебской области составляет 451984995 электронных страниц (эс)[1]. Этот расчетный показатель взят за основу при определении нагрузки на сканирующее оборудование. При этом следует иметь в виду, что ежегодно архив пополняется не менее 10 тыс. дел (условных 2550000 бумажных листов). С учетом уже выполненных работ (3837 дел) [1] и планируемых в ближайшей перспективе к оцифровке 63 217 (8217 + 55000) дел, дальнейшая перспектива видится в оцифровке не менее 1299659 дел.

Таким образом, объемы плановой и перспективной оцифровки составят 449749080 эс (2711610 эс «ОЦД»+ 18150000 эс периода немецко-фашистской оккупации (1941–1945 гг.) (в рамках сотрудничества с Прокуратурой Витебской области о геноциде белорусского народа в годы Великой Отечественной войны) + 428887470 эс остальная часть документов архива). Также выполняются разовые работы (по сканированию отдельных листов документов для выставок, по заказам исследователей и т.п.), что увеличивает показатель количества цифруемых страниц.

При этом в течение последних трех лет в Госархиве Витебской области сканируется ≈145 тыс. страниц. Эта отчетная цифра без учета отбракованных проходов. Такой объем срабатывания затвора, например, в цифровых камерах фотоаппаратов профессионального типа типа Canon, Nikon и др. которые используются для оцифровки в составе планетарных сканерах, например, доступного сегодня на отечественном рынке производителя «Metis EDS Gamma» (Италия), приведет к тому, что в сканерах данной марки необходимо ежегодно будет менять основной сканирующий элемент, что предполагает весьма значительные затраты.

Очевидно, что объем весьма значителен. Поэтому упор делается на профессиональные сканеры.

В настоящий момент наиболее оптимальными в архивах республики показали себя планетарные сканеры Корпорации ЭЛАР. Данная организация видит одним из направлений работы изготовление профессиональных сканеров (повышенной прочности) для библиотек и архивов с целью оцифровки именно старых и ветхих документов. В них самих реализована поддержка Linux. Камеры Элар являются уникальной разработкой Корпорации и не используют механический затвор: сканирование происходит лазером. Все это обеспечивает высокое качество сканирования без последующей обработки/корректировки/изменения изображения.

В архивной системе Беларуси сканеры опробованы в нескольких архивах. Оцифровка в архиве начата с 2004 г. силами Государственного учреждения «Республиканская лаборатория цифрового копирования документов Национального архивного фонда Республики Беларусь». До 2017 г. всего было оцифровано всего 80593эс, т.е. в среднем 3,5 тыс. эс в год (показатель варьировался от 457 до 17448 эс) [1].

Первый профессиональный сканер Госархив Витебской области приобрел в конце 2017 г. Это был Планетарный сканер Элар ПланСкан А2ВЦ-600. И с 2018 года оцифровка началась собственными силами. В результате показатель резко вырос: в 2018 г. – 87488 эс, 2019 г. – 89837 эс, 2020 г. – 87896 эс, 2021 г. – 135184 эс, 2022 г. – 151804 эс, 2023 г. – 112528 эс. В текущем году за 9 месяцев отсканировано 112528 эс [1].

На сканере работало 4 штатные единицы, таким образом, ежедневно техника находится в активном состоянии (непосредственном процессе сканирования) от 70 до 100% рабочего дня. Но за истекшие шесть лет он ни разу с того момента не подвергался ремонту.

О случаях критики от исследователей и работников архивов в адрес цифровых копий, полученных на сканерах корпорации ЭларПланСкан, нам не известно.

Стоит отметить, что тесное сотрудничество между корпорацией и архивными учреждениями позволяют устранять недостатки и оптимизировать затраты на сканирование при каждой последующей модификации. В результате сканеры Элар изначально дают высокое качество копии при сканировании архивных документов на некачественной бумаге, старых и ветхих документов, которые утратили контрастность, а в ряде случаев и цвет. При этом полностью исключается любое программное вмешательство. Сканер не привязан к ПЭВМ, является сетевым и передает изображение непосредственно на сервер в самых популярных, в том числе и бесплатных, форматах.

Таким образом, опыт работы по оцифровке архивных документов (в особенности комплексов, созданных до 1960 г.) показал, что в практике работы не допустимо использование бюджетных (непрофессиональных) сканеров, создающихся на основе матрицы, как в цифровых камерах/фотоаппаратах, или линейек контактного типа CIS, поскольку они не способны создавать цифровую копию архивных документов, обладающую необходимой юридической силой. Но даже при использовании высокочувствительных сканеров типа ССD-линейка сканирующий элемент не должен являться механическим, т.к. современные технологии пока исключают для такого оборудования длительный ресурс работы, что влечет за собой финансовые затраты на поддержание его в рабочем состоянии. Кроме того, сканирующее оборудование должно являться самостоятельным комплексом, не связанным с операционной платформой ПЭВМ.

В итоге, в настоящее время лидером среди профессиональных сканеров, наиболее приемлемых для оцифровки архивных документов и доступных для архивистов республики, являются сканеры Корпорации Элар. Однако стоимость его, как и любого высокопрофессионального, износостойчивого оборудования, остается высокой, что для архивных учреждений республики, финансирующийся из госбюджета, остается серьезным препятствием.

Подводя итог работы по оцифровке документов Госархивом Витебской области следует отметить, что за 2004–2023 гг. оцифровано 3837 дел по 92 фондам [1], что составляет менее 1%. В составе ФП(ЦК) учтено 657434 электронных страниц [1] (всего 0,15%) из 449749080 расчетных к оцифровке.

Иными словами, вести разговор о сплошной оцифровке документов архива в обозримом будущем не приходится. Оцифровать комплекс документов «ОЦ» и оккупационного периода (1941–1945 гг.) возможно было бы в течение 150 лет.

Поэтому в текущем году архивом приобретен второй сканер Элар ПланСкан. При этом стоит отметить, что при проведении закупки архивом не заявлялась конкретная марка оборудования. Были установлены только требования к качеству

цифровой копии и к износостойкости оборудования при максимальной нагрузке. В результате из предложенных вариантов стало ясно, что на рынке республики пока не появилось оборудования, способного конкурировать с профессиональными сканерами Элар в области сканирования именно архивных документов.

1. Автоматизированная информационная система государственного архива: Модуль «Учет» [Электронный ресурс] // Учреждение «Государственный архив Витебской области» (Госархив Витебской области). – AISSERVER. - 1 электрон. опт. диск.
2. Методические рекомендации по унификации процесса оцифровывания архивных документов и идентификации их цифровых копий [Электронный ресурс]: утверждены приказом директора Департамента по архивам и делопроизводству Министерства юстиции Республики Беларусь, 27.12.2007, № 56 : с изменениями, внесенными приказами директора Департамента, 06.02.2009, № 4, 02.04.2013, № 14, 25.09.2015, № 35 // Архивы Беларуси – Режим доступа: <https://archives.gov.by/home/normativnaya-baza-arhivnogo-dela-i-deloproizvodstva-v-respublike-belarus/metodicheskie-dokumenty-po-arhivnomu-delu-i-deloproizvodstvu#mr>. – Дата доступа: 27.09.2023.
3. Методические рекомендации по определению приоритетности и принципов оцифровывания документов с учетом их значимости для истории развития белорусского государства и общества [Электронный ресурс] : утверждены приказом директора Департамента по архивам и делопроизводству Министерства юстиции Республики Беларусь, 02.12.2022, № 46 // Госархив Витебской области. – Server-data. Папка «Общая важное». Папка «Методические рекомендации по оцифровыванию».
4. Правила работы государственных архивов [Электронный ресурс] ; утверждены постановлением Министерства юстиции Республики Беларусь, 31 августа 2022 г., № 119 // Госархив Витебской области. – Server-data. Папка «Общая важное». Папка «Правила работы».
5. Microsoft [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/ru-by>. – Дата доступа: 15.09.2023.

**Ван Мэнжун**

## **ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ В ДРЕВНЕМ КИТАЙСКОМ ИСКУССТВЕ**

*Ключевые слова:* художественный образ, древний Китай, живопись, философия Дао, принцип простоты, духовный.

Древнекитайские художники часто придавали предметам духовный подтекст, стремились воплотить в них собственный духовный мир, и, используя языковые символы, применяли философские идеи в качестве содержания произведения, формировали их художественные образы. Древние живописцы с помощью своих произведений выражали свои переживания, и философские размышления о жизни. Для китайских художников особенно важна концентрация на передаче субъективных эмоций и мыслей, на создании символической образности [1, с. 8].

При создании произведений художники не стремятся к достоверности художественных образов, но в то же время природные объекты в их произведениях узнаваемы. Через образы природы живописцы выражают свои эстетические идеалы, используя ограниченное пространство картины [2, с. 258]. Художники считают, что перенасыщенные образами картины, а также те произведения, в которых художественный образ занимает все их пространство, являются вульгарными и безвкусными.

В древнекитайском искусстве художники всегда пытались передать свои чувства и духовный мир через простые формы. К примеру, для всех изображенных объектов древние китайские художники выбирали только черный и белый цвета (монохромная классическая традиция рисунка тушью). Это отвечает принципу простоты в выборе образности. Кроме того, китайские художники оставляли незаполненной часть картины, что было результатом следования художником принципу простоты в композиции [3, л. 36].