

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра документоведения, истории и правового обеспечения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующий кафедрой ДПО
_____ М.Б. Ларионова
«__» _____ 20__ г.

ФОТОДОКУМЕНТ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ АРХИВНОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение
профилю подготовки «Документоведение и документационное обеспечение
управления»

Идентификационный код ВКР: 364

Исполнитель:
студент группы ДД-402

А.О. Русских

Руководитель:
ст. преподаватель
кафедры ДПО

Т.И. Судиловская

Нормоконтролер:
доцент кафедры ДПО,
канд. ист. наук

С.Л. Разинков

Екатеринбург 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ФОТОДОКУМЕНТ КАК РЕЗУЛЬТАТ ФОТОДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И ЕГО РОЛЬ В СИСТЕМЕ ИСТОЧНИКОВ	9
1.1. Понятие и классификация фотодокументов	9
1.2. История развития фотодокументирования	14
1.3. Фотодокумент как исторический источник	31
2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ФОТОДОКУМЕНТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИВЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	36
2.1. Особенности отбора фотодокументов для архивного хранения	36
2.2. Правила хранения хранения фотодокументов в соответствии с действующим законодательством РФ	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Фотография – научно-практический способ сохранения во времени изображений на специальных светочувствительных материалах. Разработка методов и средств относится к науке, тогда как результатами их применения являются визуальные изображения, фотодокументы.

Значение фотодокументов определяется задачами их создания и непосредственно самими объектами фиксации изображений. Научные явления, исторические события и человек в контексте этих событий, материальные предметы и объекты древнего и современного происхождения имеют бытовое, художественное и исследовательское значение.

Фотография – исторический источник, имеет приоритет одновременности объекта и момента его «документирования». В тех случаях, когда фотодокумент является единственным или наиболее визуально четким относительно других материальных свидетельств, его значение возрастает еще больше: увидеть, осмыслить, проанализировать, реконструировать скрытые формы, масштабировать. Вне сферы истории материальной культуры фотография имеет значение исторической хроники, как в событийном, так и этнографическом, антропологическом, ландшафтном контекстах.

Наглядно-объективная форма фотографии не контрастирует с участием субъекта в создании фотодокументов, поскольку субъект – носитель культурно-социальных реалий. Фотография в широком понимании – источник познания и, при научной обработке, иллюстрированная энциклопедия быта и бытия цивилизаций.

В наши дни в мире происходят существенные изменения, связанные с внедрением новейших информационных технологий в различные области экономики, науки и техники, культуры и искусства. Этот процесс затронул и Россию, где, как и в других странах, неуклонно растет объем технотронных документов, возникших в результате использования современных носителей

информации, автоматизированных систем управления, проектирования и обработки информации.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) посвящена изучению фотодокументов как составной части Архивного фонда Российской Федерации.

Обращение к данной теме является актуальным по нескольким причинам.

Во-первых, фотодокумент – один из важнейших источников для изучения истории страны, обладающий некоторыми особенностями. В первую очередь это наглядность. В совокупности с письменными историческими источниками, исследователь может составить подробное представление об изучаемом им периоде. Еще одной отличительной чертой фотодокумента является способность фиксировать событие в тот момент, когда оно происходит, запечатлевая, при этом, мельчайшие детали и подробности, попавшие в кадр. Фотодокументам присущ низкий уровень субъективности, то есть автор запечатлевает события такими, какие они есть на самом деле, выбирая лишь ракурс, освещение и настройки режимов камеры. Наряду с этим, на процесс фотодокументирования оказывает влияние общественно-политическая обстановка в стране и то обстоятельство, выполняет ли автор «социальный заказ» или снимает события, сообразуясь со своими творческими замыслами.

Во-вторых, на сегодняшний день в распоряжении исследователей находятся сотни тысяч фотодокументальных свидетельств исторических событий, которые хранятся в фондах архивов, музейных собраниях и личных коллекциях. Но при отборе на постоянное хранение возникает вопрос: какие именно документы имеют или с течением лет будут иметь историческое, культурное, социально-экономическое или политическое значение для общества и государства?

В-третьих, при хранении фотодокументов возникают проблемы в связи с возможным повреждением или их утратой, а также своевременным выявлением возникающих на них дефектов, поэтому важно исследовать порядок и режимы хранения фотодокументов в архивах.

Кроме того, Государственный Архив Свердловской области (далее - ГАСО) является крупнейшим на Урале хранилищем документов. В составе его фондов по состоянию на 01.01.2016 года фотодокументы составляют 76 022 единиц хранения¹. За длительный период существования Архива накоплен определенный опыт работы с фотодокументами, поэтому обращение к данной теме является интересным и актуальным.

Объектом данной работы являются фотодокументы как составная часть Архивного фонда Российской Федерации.

Предметом – организация работы с фотодокументами в Государственном Архиве Свердловской области.

Целью ВКР является выявление особенностей работы с фотодокументами, как составной частью Архивного фонда Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Дать определение понятию фотодокументирования как одного из методов создания технотронного документа и рассмотреть виды фотодокументов.
2. Ознакомиться с историей развития фотодокументирования.
3. Установить роль фотодокумента в системе исторических источников.
4. Ознакомиться с особенностями отбора фотодокументов для архивного хранения.
5. Изучить правила и особенности обеспечения сохранности фотодокументов в соответствии с действующим законодательством.

При написании выпускной квалификационной работы в первую очередь была изучена и проанализирована законодательная и нормативно-методическая база. Особое внимание уделялось Федеральному закону «Об архивном деле в РФ». Данный закон является основополагающим нормативно-правовым актом,

¹ История Архива [Электронный ресурс]. URL: <http://gaso-ural.ru/info/istoriya> (дата обращения: 04.05.2016).

который регулирует отношения в сфере организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда РФ и других архивных документов независимо от их форм собственности. В данном законе раскрываются основные понятия, такие как «архивное дело», «архивный документ», «особо ценный документ», «уникальный документ» и другие.

Данный закон разделяет полномочия РФ и субъектов РФ. Статья 18 закрепляет виды хранения документов Архивного фонда РФ, статья 22 раскрывает сроки временного хранения документов Архивного фонда Российской Федерации до их передачи на постоянное хранение. Для фотодокументов устанавливаются срок временного хранения до их поступления в государственные и муниципальные архивы 5 лет¹.

Были изучены «Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях». В данном документе подробно раскрываются правила хранения документов, начиная с правильного расположения стеллажей, заканчивая режимами хранения документов².

ОСТ 55.685 Отраслевой стандарт «Документы на бумажных носителях. Правила государственного хранения Технические требования». Настоящий стандарт распространяется на подлежащие государственному хранению оригиналы и страховые копии фотодокументов: негативы изображения черно-белые и цветные; позитивы изображения черно-белые и цветные.

Стандарт устанавливает основные технические требования государственного хранения фотодокументов: комплекс мер по подготовке документов к хранению и выдаче для использования, требования к условиям

¹ Об архивном деле в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.10.2002 № 125 // Российская газета. – 2004. – 27 октября.

² Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утверждены приказом Минкультуры от 31 марта 2015 г. № 526 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru>. (дата обращения: 04.05.2016).

хранения – расположению зданий, рабочим помещениям и оборудованию архивохранилищ, упаковке документов, а также термогигрометрическому и световому режимам хранения; порядок и способы контроля документов, а также требования безопасности. Стандарт не распространяется на фотодокументы фонда использования.¹

В процессе работы над темой был изучен комплекс литературы различных авторов, посвятивших свои труды истории фотографии. Кантен Бажак – организатор и распорядитель многих выставок, посвященных фотографии 19 века, который в своей книге «История фотографии. Возникновение изображения» рассказывает о возникновении фотографии, о первых способах создания фотодокумента, о материальных носителях и технологиях получения изображения. В данной книге фотография рассматривается скорее как произведение искусства, а не как документ или исторический источник².

Учебное пособие «Документоведение» Н.С. Ларькова содержит основополагающие понятия и принципы документоведения. В данном пособии подробно раскрываются виды документов, краткая история возникновения и практическое применение³.

В ходе работы над ВКР были изучены статьи о фототехнике, современных способах и методах фотодокументирования и истории фотографии.⁴ Были также проанализированы статьи, посвященные информационным технологиям.⁵ Источниковедческий и архивоведческий анализ подробно представлен в статьях

¹ ОСТ 55.685. Документы на бумажных носителях. Правила государственного хранения. Технические требования. М., 1984.

² Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. М.: АСТ: Астрель, 2006. – 159 с.

³ Ларьков Н.С. Документоведение: учебное пособие. М.: АСТ: Восток-Запад, 2008. С. 114-116.

⁴ Лукин В. В. Микрофильмирование, его настоящее и будущее // США. Экономика, политика, идеология. – 1973. – № 4. – С. 27; Краус Р. Переизобретение средства: История фотографии // Синий диван. – 2003. – № 3. – С.105-106.

⁵ Соболев В. Е. Мировая информационная индустрия: производство информации по гуманитарным и социальным наукам // Вестник архивиста. – 2001. – № 4. – С.81-98.

Г.Н. Ланского и Н.В. Мандральской¹.

На основе изученной литературы и источников можно сделать вывод о том, что нет работ, которые бы всесторонне описывали фотодокументы. Большая часть исследований посвящена отдельным аспектам процесса создания, отбора и хранения, изучения фотодокумента как исторического источника и т.д.

¹ Ланской Г.Н. Актуальные проблемы архивоведческого и источниковедческого изучения фотодокументов // Вестник архивиста. – 2014. – №2. – С. 23; Мандральская Н.В. Принципы научной классификации в определении методики источниковедческого анализа кино-, фото-, фонодокументов // Вестник архивиста. – 2010. – №3. – С.15.

1. ФОТОДОКУМЕНТ КАК РЕЗУЛЬТАТ ФОТОДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И ЕГО РОЛЬ В СИСТЕМЕ ИСТОЧНИКОВ

1.1. Понятие и классификация фотодокументов

Начиная с 19 века, вместе с текстовым и техническим изобразительным документированием, широкое распространение начали получать новые способы документирования, явившиеся результатом технического прогресса, научных открытий, технических изобретений. Это фото-, кино-, видео-, фоно(аудио)документирование.

Документы, создаваемые таким путём получили название аудиовизуальных, т. е. содержащих изобразительную и звуковую информацию, воспроизведение которой требует соответствующего оборудования. Чаще всего такие документы рассматриваются в едином комплексе, так как они весьма схожи по технике создания и воспроизведения, по характеру информации, по способу кодирования, по организации хранения. К аудиовизуальным относятся фотодокументы, кинодокументы, видеодокументы, видеофонограммы, фонодокументы, а также документы на микроформах.

ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» даёт следующее понятие фотодокументу. Фотодокумент — это изобразительный документ, созданный фотографическим способом¹.

Фотография представляет собой совокупность процессов и способов получения изображений на светочувствительных материалах действием на них света и последующей химической обработки.

Существует несколько оснований для классификации фотодокументов. В зависимости от функционального (целевого) назначения различают фотографии

¹ ГОСТ Р 7.0.8-2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.10.2013 N 1185-ст). М.: Стандартинформ, 2014. – 12 с.

общего и специального назначения. К разряду фотографий общего назначения относят документальную, художественную, любительскую.¹

Документальной фотографией является один из жанров фотографии, обращенной к реальным событиям. К задачам документальной фотографии можно отнести создание фотографического документа, являющегося свидетельством реальных событий, документом эпохи, а также обращением или предупреждением. Эти фотодокументы в свою очередь не являются объективным, а, наоборот, субъективным, часто идеологическим или социально-критическим свидетельством описываемых явлений.²

Художественная фотография – одно из современных направлений в искусстве, являющееся общим понятием, которое включает в себя фото различных жанров: это и портрет, и ню, и модельное портфолио, и семейное фото, и постановочные, фантазийные сцены.

Любительская фотография – фотография, сделанная фотолюбителями или неизвестными фотографами-профессионалами, на которых запечатлен быт и повседневные вещи в качестве субъектов. Примерами любительской фотографии являются фотоальбомы путешествий и отпускные фотографии, семейные снимки, фотографии друзей. Любительская фотография является одним из наиболее массовых хобби. Любительская фотография также может рассматриваться как один из жанров случайного искусства, так как иногда снимки непреднамеренно выполнены на высоком художественном уровне.

К фотографиям специального назначения относят научно-техническую, микрофотографию, рентгеновскую, инфракрасную, репродуцированную и другие фотографии.

Научно-техническая фотография – специализированный раздел фотографии, в котором упор делается на сохранение цвета, пропорций и форм.

Основа технической фотографии – соответствие изображения реальному

¹Ларьков Н.С. Документоведение. – М.: Проспект. 2015. – С. 156.

² Коулман А.Д. Документальная фотография, фотожурналистика и пресс-фотография сегодня. Вопросы и ответы // Фотограф. – 2003. – № 6. – С. 15.

объекту. В технической фотографии одним из важнейших аспектов является передача размеров объекта. Для этого применяются объективы, не искажающие перспективу кадра, и зачастую, специальные «объекты-эталоны». За эталон может быть выбран любой, знакомый каждому человеку, предмет, он монеты, до линейки. Подобный подход позволяет наглядно сравнить объекты и получить понятие о размере основного. Техническая фотография востребована при разработке и производстве любых механизмов и деталей, по сути, художественная фотография – наглядная замена чертежа¹.

Микрофотография – фотографирование микроскопически малых объектов и их структуры, осуществляемое при помощи микроскопа, соединенного с фото- или кинокамерой. Микрофотографией также называют изображение, полученное с использованием микрофототехники².

Рентгеновская фотография – это фотографическая или видеоманитонная регистрация теневого изображения объектов, получаемого при просвечивании их рентгеновскими лучами. Осуществляется прямым методом – светочувствительный материал экспонируется непосредственно в рентгеновских лучах и косвенным – изображение, образованное на флюоресцирующем экране, переснимается на фотопленку или записывается на магнитофонную ленту³.

Инфракрасная фотография – это техника фотосъёмки, в которой используется специальная фотоплёнка или матрица цифрового фотоаппарата, чувствительные к инфракрасному световому излучению; используется специальный фильтр для цифрового фотоаппарата, который пропускает инфракрасный свет, но, блокирует видимую часть спектра. Волновой диапазон, используемый в такой фотографии, лежит в пределах от 700 до 900 нм.

Для получения цифровой и плёночной инфракрасной фотографии

¹ Цифровой мир [Электронный ресурс]. URL: <http://prophotolab.ru/tekhnicheskoe-foto> (дата обращения: 06.05.2016).

² Крысина Л.П. Толковый словарь иностранных слов. – М.: Русский язык, 1998. – С. 324.

³ Большой энциклопедический словарь / ред. А.М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. – С. 975.

используется чувствительность пленки или матрицы цифрового фотоаппарата к инфракрасному излучению¹.

Следующим основанием для классификации является светочувствительность материала фотографии. Они бывают двух видов: галогенсеребряные и бессеребряные. В галогенсеребряных фотографиях светочувствительным элементом является гелогенид серебра. В бессеребряных же – несеребряные светочувствительные соединения. Более широкое распространение получили галогенсеребряные фотографии².

Одной из самых важных в делопроизводстве и определяющей при выборе режима хранения является классификация по цвету изображения фотографии. Бывают черно-белые и цветные, в которых изображение образуется тремя красителями. Цветная фотография имеет основное преимущество, она более полно передает все многообразие окружающих нас предметов присущими им цветами и цветовыми оттенками, что имеет большое значение, как в художественной, так и в технической фотографии.

В зависимости от прямой или обратной тональности фотодокументы делятся на негативы и позитивы (диапозитив). Негативными снимками называются фотографические изображения с обратной передачей тональности снимаемого объекта, т.е. такие, на которых в действительности светлые тона выглядят темными, а темные – светлыми. Позитивные снимки с прямой передачей яркости или цвета объекта съемки.

По виду подложки и материальной основы носителя различают фотографии на гибкой полимерной (фото- и кинопленка), жесткой (стеклянные пластинки, керамика, дерево, металл, пластмасса) и бумажной основе (фотобумага). Фотографии могут быть листовые (карточные) и рулонные (на катушках, сердечниках, бобинах) различной длины и ширины. Основными материальными носителями фотографии являются пленка и бумага.

¹ Большой энциклопедический словарь / ред. А.М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. – С. 187.

² Квеско Р.Б., Квеско С.Б. Документоведение и делопроизводство: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – С. 56.

По содержанию и характеру объектов фотодокументы подразделяются на следующие виды: событийные, изображающие отдельные моменты событий, действий, фактов жизни; видовые, фиксирующие изображения отдельных предметов, местности, явлений природы; портретные (изображения одного или нескольких лиц).

По размерам пленки общего назначения фотографии выпускаются плоскими форматными, катушечными неперфорированными и катушечными перфорированными. Плоские форматные пленки имеют тот же формат, что и пластинки, их применяют в пластиночных фотоаппаратах. Катушечные неперфорированные пленки выпускают в виде ленты шириной 61,5 мм и длиной 81,5 см. Их наматывают на деревянные катушки вместе со светозащитной лентой – ракордом. На пленке можно получать различный размер кадра в зависимости от его размера в фотоаппарате. При размере кадра 6х9 см на пленке получается 8, при 6х6 см – 12, при 4,5х6 см – 16 снимков.

Перфорированная фотопленка выпускается шириной 35 мм и длиной 65 см, включая зарядный и заправочный концы. На ней получается 36 снимков при размере кадра 24х36 мм. Она намотана на катушку и помещена в светонепроницаемую кассету.

Светочувствительный слой фотобумаги мелкозернистый, что дает возможность получить после проявления большую оптическую плотность при небольшом количестве образовавшегося металлического серебра. Фотобумага обладает высокой разрешающей способностью, за короткое время проявления (1-2 мин) на ней получается изображение высокого контраста. Что ускоряет и значительно упрощает процесс создания фотодокументов¹.

Таким образом, фотодокумент – это изобразительный документ, созданный фотографическим способом. Он является одним из видов технотронных, аудиовизуальных документов. Существует несколько оснований для классификации данного вида документа, основными из которых являются

¹ Березина Н. М., Воронцова Е. П., Лысенко Л. М. Современное делопроизводство. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – С. 132.

цвет изображения и вид материального носителя, так как данные характеристики непосредственно влияют на выбор режима хранения фотодокумента.

1.2. История развития фотодокументирования

В первой половине XIX века был изобретен фотографический способ фиксации информации на материальном носителе, результатом которого стало появление совершенно нового вида документов – фотодокументов. Фотография представляет собой совокупность процессов и способов получения изображений на светочувствительных материалах действием на них света и последующей химической обработки¹.

Появление фотографии было предопределено возрастающей потребностью человеческого общества в доступном способе запечатления визуальной информации на материальном носителе, поскольку рисование и живопись во все времена являлись достоянием лишь немногочисленного привилегированного слоя населения.

Изобретение фотографии стало результатом труда учёных многих поколений из разных стран мира. Одной из её предпосылок стала камера-обскура (лат. camera obscura – «тёмная комната») – простейший вид устройства, позволяющего получать оптическое изображение объектов. Принцип действия камеры-обскуры заключается в том, что луч солнца, проникая в неё сквозь небольшое отверстие, оставляет на плоскости световой рисунок предметов внешнего мира². Существует предположение, что об этом свойстве знал ещё древнегреческий мыслитель Аристотель, живший в IV веке до н. э. В России камера-обскура стала известна в середине XVII столетия.

Первые камеры-обскуры представляли собой затемнённые помещения (или большие ящики) с отверстием в одной из стен. Упоминания о камере-

¹ Ларьков Н.С. Документоведение. – М.: Проспект, 2015. – С. 156.

² Сурдин В. Г., Карташев М. А. Камера-обскура // Квант. –1999. – № 2. – С. 12-13.

обскуре встречаются ещё в V-IV веке до н. э. – последователи китайского философа Мо-цзы (моисты) описали возникновение перевёрнутого изображения на стене затемнённой комнаты. Возможно, упоминание о камере-обскуре встречаются у Аристотеля, который задавался вопросом, каким образом может возникать круглое изображение Солнца когда оно светит через квадратное отверстие¹.

Другой предпосылкой фотографии стало изобретение очков. Очки были изобретены, по-видимому, в Италии в XIII веке. Предполагаемый год изобретения – 1284, а создателем первых очков считается Сальвино Д'Армате, хотя документальных подтверждений этим данным нет. Первые документальные свидетельства существования очков относят к 1289 году².

В результате камера-обскура была снабжена двояковыпуклой линзой и использовалась для механической зарисовки предметов внешнего мира.

Однако решающую роль сыграли достижения в области химии. В 1727 году немецкий исследователь Иоганн Гейнрих Шульце физик, профессор Галльского университета в Германии провёл первые опыты по светочувствительности хлорида серебра и впервые показал эффект светописси. Тогда же, в XVII веке была обнаружена чувствительность к свету растворов солей железа и солей брома, а в начале XIX столетия открыт основной закон фотохимии, в соответствии с которым на вещество могут действовать только те лучи, которые этим веществом поглощаются³. Шульце был первым человеком, кто доказал, что свет, а не тепло делает серебряную соль тёмной. В 1725 году, пытаясь приготовить светящееся вещество, он случайно смешал мел с азотной кислотой, в которой содержалось немного растворённого серебра. Шульце обратил внимание на то, что когда солнечный свет попадал на белую смесь, она становилась тёмной, в то время как смесь, защищённая от солнечных лучей, совершенно не изменялась. Затем он провёл несколько экспериментов с

¹ Томилин М.К. Камера-обскура // Советское фото. – 1974. – № 1. – С. 42-43.

² Джеймс П., Торп Н. Древние изобретения. – Минск: Попурри, 1997. – С. 345.

³ Ларьков Н.С. Документоведение. – М.: Проспект, 2015. – С. 157.

буквами и фигурами, которые вырезал из бумаги и накладывал на бутылку с приготовленным раствором, — получались фотографические отпечатки на посеребрённом меле. Профессор Шульце опубликовал полученные данные в 1727 году, но у него не было и мысли постараться сделать найденные подобным образом изображения постоянными. Он взбалтывал раствор в бутылке, и изображение пропадало. Этот эксперимент, тем не менее, дал толчок целой серии наблюдений, открытий и изобретений в химии, которые спустя немногим более столетия привели к изобретению фотографии. В 1818 г. немецкий ученый Х. И. Гротгус продолжил изучение и установил влияние температуры на поглощение и излучение света¹.

Первое в мире фотографическое изображение удалось получить в 1826 году французу Жозефу Нисефору Ньепсу, использовавшему в качестве светочувствительного вещества асфальтовый лак. Первое закреплённое изображение было сделано в 1822 году французом Ньепсом, но оно не сохранилось до наших дней. Поэтому первой в истории фотографией считается снимок «Вид из окна в Ле Гра», полученный Ньепсом в 1826 году с помощью камеры-обскуры на оловянной пластинке, покрытой тонким слоем асфальта. Экспозиция длилась восемь часов при ярком солнечном свете. Достоинством метода Ньепса было то, что изображение получалось рельефным (после протравливания асфальта), и его легко можно было размножить в любом числе экземпляров. Его метод впоследствии стал называться гелиографией (дословно: солнечное письмо). Гелиография – ранний фотографический процесс, послуживший теоретической основой для разработки дагеротипии. Изображения, изготовленные этим способом, называются гелиографами, и могут быть получены как контактным способом, так и с помощью камеры-обскуры². Он же создал и первый фотографический аппарат, возможность изобретения которого напрямую связана с другим французом – художником-

¹ Краус Р. Переизобретение средства: История фотографии // Синий диван. – 2003. – № 3. – С.105-106.

² Чибисов К. В., Жердецкая Н. Н. Очерки по истории фотографии. – М.: Искусство, 1987. – С. 15.

декоратором Луи Жаком Манде Дагером. Ему впервые удалось получить снимок со сравнительно высоким качеством изображения на галогенсеребряном слое. Об изображении Дагера, получившем впоследствии название дагеротипия, было доложено 7 января 1839 году на заседании Французской Академии. С тех пор это день стал отмечаться как день рождения фотографии¹.

Дагерротипия – ранний фотографический процесс, основанный на светочувствительности йодистого серебра. Первая в мире работоспособная технология фотографии, использовавшаяся в течение двух десятилетий, и вытесненная во второй половине XIX века более дешёвыми и удобными процессами². Получаемые с помощью технологии дагеротипы выглядят не так, как современные фотоснимки, а напоминают отражение в зеркале. Их изображение состоит из амальгамы, образующейся при взаимодействии серебра и ртути, поэтому дагеротипия часто называлась «зеркалом с памятью». В зависимости от наклона пластинки к источнику света при рассматривании, дагеротип может выглядеть как позитив, и как негатив. Это приводит к неудобству, позволяя видеть нормальный снимок только под определённым углом, но в то же время создаёт иллюзию реальности образа. Репродукции дагеротипов дают лишь общее представление об их изображении, не передавая его подлинного вида³.

Однако период дагеротипии оказался недолгим вследствие дороговизны. В дальнейшем фотография развивалась по способу английского изобретателя Уильяма Тальбота, открывшего негативно-позитивный процесс и ещё в 1835 г. получившего первый в мире негатив и позитивный отпечаток с него на бумаге, пропитанной хлористым серебром. Он фотографировал окно своей библиотеки изнутри, камерой с оптической линзой, величиной всего 8 сантиметров⁴.

В России практическое применение светописси началось буквально в

¹ Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – С. 13.

² Галкин А. М. Солнечный рисунок // Foto&video. – 2010. – № 12. – С. 87.

³ Митчел Э. Фотография. – М.: Мир, 1988. – С. 231.

⁴ Панфилов Н. Д., Фомин А. А. Немного истории // Краткий справочник фотолюбителя. – М.: Искусство, 1985. – С. 5.

первые месяцы после обнародования принципов фотографирования. Русские ученые не только проявили живой интерес к факту открытия фотографических процессов, но и приняли плодотворное участие в их изучении и усовершенствовании. Первое фотографическое изображение было получено в 1839 году академиком Ю.Ф. Фришше, это были фотограммы листьев растений, выполненные по способу Тальбота. А уже в следующем году в Москве открылась первая в нашей стране фотостудия под названием "Художественный кабинет" А. Грековым. В рекламе заведения говорилось, что изготавливаются "портреты величиной с табакерку". Самые первые фотокамеры (дагерротипный прибор) в России появились в 1840 году (т.е. на следующий год, после изобретения фотографии). И начал их производить Греков, который не только изготавливал дагерротипные аппараты, но и первым предложил сервисные и консультационные услуги. Кроме того, А.Ф. Греков усовершенствовал процесс дагерротипии, сократив время обработки и съемки (ему удалось сократить время выдержки на солнце до 2,5 мин., а в пасмурную погоду – до 4-5 минут), добившись устранения зеркального блеска на дагерротипах и найдя способ получения прочного изображения не только на серебряных, но и на медных и латунных пластинках — он предложил серебрить медные или латунные пластины с помощью гальванопластики, недавно открытой Б.С. Якоби.

А. Греков, совершенствуя съемку на металлических пластинках, одновременно занимался фотографированием и способом Фокса Тальбота на светочувствительной бумаге. Еще 25 мая 1840 года он сообщил в «Московских ведомостях», что приготовляет особого рода «чувствительную бумагу для снятия на ней всевозможных кружев или чертежей», и добавил, что «на сей бумаге можно снимать даже и виды в камере-обскуре». Он продемонстрировал свои ландшафты «известнейшим особам». Снимки вызвали одобрение. Тогда же ему удалось получить оттиски с дагерротипов на бумаге — таким образом, Грекову принадлежит в России первенство применения фотографии в полиграфии.

Весной 1840 года Греков добился получения более прочного изображения

на серебряной пластинке, научившись покрывать ее тонким слоем золота. Он нашел также способ получения дагеротипа не на пластинке накладного серебра, а на пластинках из более доступных металлов — меди и латуни. Опытами Грекова заинтересовался оказавшийся в Москве француз Марен Дарбель. Письмо с образцом усовершенствованного дагеротипа он отправил в Париж, во французскую Академию наук. В 1862 г. в Петербурге начала работу фабрика по производству отечественной фотобумаги. В 1858 г. художником Г. Н Оже был издан первый русский фотографический журнал «Светопись». В. И. Срезневский – видный учёный в области фотографии, конструктор фотоаппаратуры для съёмок в научных экспедициях – стал одним из основателей в 1900 г. Всемирного фотографического союза в Париже¹.

На первых порах фотография развивалась в искусственной среде фотоателье, но уже с 1860-х гг. получила распространение техника натурной фотосъёмки. Возникла репортажная фотография, важную роль в развитии которой сыграло изобретение в 1880-е гг. американцем Дж. Истменом портативной камеры «Кодак», а в 1914 г. – более совершенной камеры «Лейка» (изобретатель немец О. Барнак)².

Во второй половине XIX века появилась цветная фотография. Первые цветные фотографические изображения получили Дж. Максвелл (1861 г.) и Л. Дюко дю Орон (1868 – 1869 гг.). В России обладателем «привилегии» (авторского права) на фотоаппарат для цветной съёмки стал в 1889 г. Э.Козловский. В конце XIX века русский фотограф С. М. Прокудин-Горский для получения цветных изображений использовал следующий метод. Он последовательно делал три снимка одного объекта, попуская изображение через красный, зелёный и синий светофильтры. Демонстрацию цветных изображений С. М. Прокудин-Горский осуществлял, используя те же светофильтры. Сделанные им негативы впоследствии попали в США, где и хранятся в

¹ Иофис Е. А. Фотокинетика. – М.: Советская энциклопедия, 1981. – С. 365-366.

² Кучеренко Б.В. Оскар Барнак – изобретатель малоформатной камеры // Советское фото. – 1982. – № 10. – С. 40.

Библиотеке Конгресса¹.

В дальнейшем происходило постоянное совершенствование фотодокументирования. В частности, в 1947 г. Э. Лэндом был изобретён так называемый диффузионный процесс, названный им Polaroid, который привёл к созданию одноимённых фотоаппаратов для моментальной фотосъёмки, т.е. к получению готового фотоснимка непосредственно в фотоаппарате, где происходит не только фиксирование, но и проявление изображения. Для этого в аппарат Polaroid вставляется специальный картридж с сухими химикалиями – так называемый фильм-пакет, который рассчитан на получение 10 фотоснимков размером 8,8x10,7 см. В процессе фотосъёмки готовое позитивное цветное фотоизображение появляется в течение одной минуты после нажатия на спусковую кнопку аппарата. Правда, качество снимков существенно уступает тем, что создаются на основе негативно-позитивного процесса. Вдобавок, такой снимок нельзя ни увеличивать, ни тиражировать, поскольку он создаётся в единственном экземпляре².

Разработка в 1950-е гг. многослойных цветных материалов предопределила быстрое развитие цветной фотографии. Примерно тогда же, в 1950 – 1960-е гг. произошёл качественный скачок фотоаппаратуры, связанный с разработкой системы автофокусировки объектива, экспонометрического устройства, автоматически определяющего выдержку в зависимости от условий освещения и светочувствительности фотоплёнки. Появились встроенная фотовспышка, механизм автоматической перемотки плёнки на следующий кадр и т. д. В результате современные фотоаппараты стали полностью автоматизированными. Это привело к существенному повышению качества фотосъёмки, прежде всего любительской.

Сразу же поле своего появления фотография получила широкое применение в самых различных сферах человеческой жизни: в политике, науке,

¹ В журнале «Огонёк» (2003. № 26. С. 36 – 41) опубликовано 14 цветных фотографий, сделанных в своё время С. М. Прокудиным-Горским. На них запечатлена повседневная жизнь дореволюционной России.

² Левин В. И. Носители информации в цифровом веке. – М., 2000. – С. 209-210.

культуре, искусстве и т.д. С фотографией тесно связано развитие отраслей, занимающихся технической обработкой информации: полиграфии, картографии. В частности, ещё в 1852 г. французский военный инженер Эме Лосседа провёл первые съёмки на светочувствительных пластинках для топографических работ. Другой француз – фотограф Феликс Турнашон – в 1855 г. получил патент на воздушное фотографирование. В России первое фотографирование с воздушного шара было сделано в 1886 году¹.

Фотодокументам отводится важная роль в средствах массовой информации. В настоящее время трудно представить газету, массовый журнал без фотоснимков или фоторепортажей².

Внедрение фотоиллюстраций в газеты произошло в середине XIX века, когда Шарль Жильо разработал процедуру непосредственного включения фотоотпечатка в газетную полосу. Изощрённые эксперименты были не по силам периодическим многотиражным изданиям и редко увенчивались успехом. В «Арт Юньон» с тиражом 7000 экземпляров один из калотипов Толбота (Калотипия (греч. кблыт – красивый, фэрпт – отпечаток) – способ получения негативного изображения на бумаге, пропитанной светочувствительным раствором, которое использовалось в последствии для изготовления позитивных бумажных отпечатков) был напечатан ещё в июне 1846 г. В 1850-х и 1860-х гг. профессиональные издания посвящённые фотографии («Фотографик Арт Джорнал», «Люмьер», «Фотографик Ньюз», «Фотографик Магазин»), при случае знакомили читателей с одним или несколькими снимками. Опыты эти, однако, слишком часто оставались ограниченными и скудными; правда в США «Фотографик энд Арт Джорнал» регулярно печатал фотоизображения. Издания более специальные, в частности некоторые научные журналы, использовали фотоснимки с 1850 г., ценя в них прежде всего верность воспроизведения. Издания, репродуцировавшие произведения

¹ Хрущ Р.М. Этапы становления и развития фотограмметрии в России // Геодезия и картография. – 2003. – № 7. – С. 52.

² Ларьков Н.С. Документоведение: учебное пособие. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2008. – С. 111-114.

искусства и археологические находки, начиная с конца 1850-х гг. обращались к фотографии всё чаще и в самых разных европейских странах: Бельгии, Нидерландах, Германии, Франции. Можно назвать «Газет де Без Ар», «Археологише Цайтунг» и др. Медики, особенно во Франции, тоже начиная с 1860-х гг. иллюстрировали фотографиями свои периодические издания, а с 1869 г. регулярно выходило фотообозрение парижских больниц – «Ревю фотографик без опито де Пари»¹.

Фотография заняла прочное место в документах, удостоверяющих личность: в паспортах, студенческих билетах, водительских удостоверениях и т.п. Идею использовать фотографию для удостоверения личности предложил ещё в середине XIX века французский фотограф А. Дизери, приклеивший свой фотоснимок на кусок картона и использовавший его в качестве визитной карточки.

Огромная роль фотодокументов в жизни человеческого общества связана прежде всего с тем, что они обладают очень большой информационной ёмкостью, могут одновременно и подробно фиксировать множество объектов. Это весьма важно, если учесть, что около 80% информации человек получает с помощью зрения. Количество различаемых объектов в поле зрения (с учётом вращения глаза в глазной впадине) превышает 10, в 7-й степени². Однако такое количество информации человек не в состоянии быстро ни запомнить, ни осознать. Память сохраняет лишь незначительную часть увиденного. Фотография же позволяет преодолеть этот недостаток. Количество деталей на фотоснимке может достигать сотен тысяч и даже миллионов.

Вместе с тем, несмотря на всю свою важность и значимость, фотодокументирование даёт возможность фиксировать информацию, относящуюся главным образом к форме того или иного объекта, явления, события или процесса. Фотографии, показывая во всех подробностях форму,

¹ Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. – М., 2003. – С. 118-120.

² Рагойша Г. А. Фотографическая регистрация информации: Химические аспекты. – Минск, 1988. – С.8.

зачастую оказываются почти не в состоянии раскрыть внутреннее содержание зафиксированных явлений и процессов. Объясняется это неспособность соответствующих технических средств проникать вглубь явлений и процессов, раскрывать причинно-следственные связи между ними.

Применение микрографической техники расширило сферу использования фотодокументов. В результате появились документы на микроформах. Это фотодокументы на плёночном или другом носителе, которые для изготовления и использования требуют соответствующего увеличения при помощи микрографической техники¹.

К числу таких документов относятся следующие микроформы.

Микрокарта – документ в виде микроформы на непрозрачном форматном материале, полученный копированием на фотобумагу или микроофсетной печатью.

Микрофильм – микроформа на рулонной светочувствительной пленке с последовательным расположением кадров в один или два ряда.

Микрофиша – микроформа на прозрачной форматной пленке с последовательным расположением кадров в несколько рядов. До массового развития и внедрения цифровых технологий, компьютеризации микрофиши использовались в библиотеках, архивах и проектных бюро для сокращения физических объёмов хранилищ документальной информации. Микрофиши широко использовались в качестве каталогов запасных частей к автомобилям. Позднее их вытеснили электронные каталоги. На одной микрофисе размером 6Ч12 или 7.5Ч12 см помещается от 30 до 130 страниц книжного текста. Для чтения используются специальные (обычно называемые читальными) проекционные аппараты, создающие на встроенном экране увеличенное в 5-20 раз изображение одной или пары страниц. Микрофиши также можно читать с помощью фотоувеличителя, диапроектора или сильной лупы.

Ультрамикрофиша – микрофиша, содержащая копии изображений

¹ Ларьков Н.С. Документоведение: учебное пособие. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2008. – С. 114-116.

предметов с уменьшением более чем в 90 раз. К примеру, емкость ультрамикрофиши размером 75x125 мм составляет 936 страниц книжного формата¹.

На микроформах создаются микрокопии редких книг, журналов и архивных документов, которые затем становятся достаточно ликвидным товаром на мировом информационном рынке, избавляя потребителей от необходимости разыскивать оригиналы этих документов в различных архивах, библиотеках, музеях многих стран мира. В частности, в конце 1990-х гг. на мировом рынке предлагалось 1040 наименований микроформ по истории России.

На микроформах создаются целые коллекции копий редких документов, оригиналы которых разбросаны порой по всему свету. К примеру, Национальная Библиотека в Париже собрала на цветных микрофильмах практически полную коллекцию из 17 тыс. изображений миниатюр средневековых манускриптов (VII – XVI вв.), оригиналы которых оказались рассредоточенными по многим провинциальным библиотекам².

Первые работы по микрофильмированию отмечены к началу XIX века и связаны с именами изготовителя оптических приборов англичанина Д. Дансера и французского фотографа Луи Дагера. В России большая заслуга в развитии микрофильмирования принадлежит Е. Ф. Буринскому – одному из основоположников судебной и научной фотографии.

Научно-технический прогресс вызвал резкое увеличение объема научно-технической информации на бумажных носителях, обусловил широкое использование микрофильмирования на производстве, в науке, библиотечном и архивном делопроизводстве.

Микрофильмирование позволило сократить размер хранилищ, исключило возможность повреждения редких книг, обеспечило большую доступность

¹ Кушнаренко Н.Н. Документирование: Учебник/Кушнаренко Н.Н. – 8-е изд. – Киев: Знания, 2008. – С. 345.

² Соболев В. Е. Мировая информационная индустрия: производство информации по гуманитарным и социальным наукам // Вестник архивиста. – 2001. – № 4. – С.81.

раритетных изданий. Благодаря копированию появилась возможность передачи копии в другие библиотеки и архивы, уменьшились транспортные расходы¹.

Существуют следующие основные носители микроизображения, использовавшиеся при микрофильмировании:

Микрофильм – рулонная фотокиноплёнка шириной 16, 35 или 70 мм;

Микрофиша – форматная фотоплёнка с расположением кадров в несколько рядов;

Диамикрокарта – фотоплёнка размером 105×148 мм;

Апертурная перфокарта – микрофильм, вмонтированный в стандартную перфокарту.

Выбор носителя обуславливался наличием соответствующей аппаратуры и зависел от принятых стандартов хранения и поиска информации в том или ином учреждении.

Для фотографирования документов чаще всего применялись специализированные фотоаппараты, имеющие оптику с высокой разрешающей способностью.

В СССР для съёмки микрофильмов применялась чёрно-белая негативная фотоплёнка «МЗ-3Л», «Микрат-200» и «Микрат-300» с разрешением 150, 200 и 300 лин/мм соответственно.

Для контактной печати (изготовление дубликатов) применялась специальная аппаратура. Дубликаты могли быть изготовлены на везикулярной плёнке – видимое изображение создавалось не кристаллами галогенида серебра, а мельчайшими пузырьками в светочувствительном слое (рассеивали свет).

Для просмотра и для получения увеличенных копий на бумажном носителе использовались читально-копировальные аппараты, в создании копий применялись электрографический метод.

Для хранения носителей, их быстрого поиска применялись

¹ Лукин В. В. Микрофильмирование, его настоящее и будущее // США. Экономика, политика, идеология. – 1973. – № 4. – С. 26-27.

информационно-поисковые системы («Иверия», «Поиск»)¹.

Микрофильмирование является одним из основных способов создания страхового архивного фонда. Позволяет реже использовать оригиналы ценных, особо ценных и уникальных документов при работе с ними исследователей, что играет не маловажную роль при обеспечении сохранности документов. По сравнению с цифровыми способами хранения данных, микрофильмирование гарантирует их сохранность в течение как минимум ста лет. В настоящее время технология используется в комбинации с цифровыми базами данных, обеспечивая одновременно быстроту поиска цифровых файлов и их надёжное резервирование на фотоплёнке.

Наряду с традиционным фотохимическим способом, в фотодокументировании вот уже на протяжении нескольких десятилетий используются электронные методы. Их суть заключается в том, что изображение фотографируемого объекта предварительно преобразуется в электрический сигнал с помощью так называемых приборов с зарядовой связью (ПЗС) и микроканальных усилителей изображения. Затем электрический сигнал записывается на материальный носитель.

Электронные методы первоначально были разработаны с целью записи изображений на обычную фотоплёнку и применялись на первых порах в фототелеграфии и телевидении. Фототелеграфия – область науки и техники, охватывающая изучение теоретических основ факсимильной связи разработку способов передачи неподвижных плоских изображений на расстояние по каналам связи и создание аппаратуры для реализации этих способов; исторически включается в телеграфию как один из её разделов. В фототелеграфии решаются задачи, связанные с преобразованием оптических изображений в электрические сигналы и обратным преобразованием, с разработкой способов записи изображений, преобразованием аналоговой информации в дискретную, разработкой механических и электронных систем

¹ Панфилов Н. Д., Фомин А. А. Краткий справочник фотолюбителя. – М.: Искусство, 1985. – С. 204-205.

развёртки, оценкой искажений сигналов факсимильной информации при передаче последних и устранением таких искажений¹.

Начиная с 1950-х годов фототелеграф используется для передачи не только фототелеграмм. Ему находят применение в картографии, а также передают газетные полосы. В это же время развились другие методы записи изображения на приёмной стороне, помимо фотографического, а в качестве канала связи стали использоваться не только телеграфные, но и телефонные линии и радиосвязь. Поэтому ранее применявшийся термин «фототелеграфная связь» по рекомендации Международного консультативного комитета по телефонии и телеграфии (МККТТ) в 1953 году был заменён более общим – «Факсимильная связь».

С начала 1950-х гг. видеоинформация стала записываться на магнитную ленту. В 1959 г. была создана технология термопластичной видеозаписи. Затем появились разновидности лазерной записи изображений.

Электронные методы фотодокументирования обычно рассматриваются наряду с другими методами фотосъёмки, так как все они позволяют получать изображение в пригодном для визуального наблюдения виде, причём не только на экране, но и на фотоматериале².

В настоящее время самым распространённым электронным методом фотодокументирования является так называемая цифровая фотография, которая практически вытеснила более трудоёмкий фотохимический способ. Цифровая фотография – технология фотографии, использующая вместо светочувствительных материалов, основанных на галогениде серебра, преобразование света светочувствительной матрицей и получение цифрового файла, используемого для дальнейшей обработки и печати.

Поскольку обработка полученных файлов изображения производится на компьютере (или на другой цифровой технике), цифровая фотография часто

¹ Большая советская энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия. 1969-1978. – Т. 29. С. 423.

² Ларьков Н.С. Документоведение: учебное пособие. – М.: АСТ: Восток-Запад. 2008. – С. 175.

относится к области информационных технологий.

Достижения в области технологий и производства фотосенсоров, оптических систем позволяют создавать цифровые фотокамеры, которые вытесняют плёночную фототехнику из большинства сфер применения, хотя приверженцы плёнки среди профессиональных фотографов остаются. Кроме того, создание встроенных в сотовые телефоны, карманные компьютеры цифровых миниатюрных фотоаппаратов создало новые сферы применения фотографии¹.

В 1981 году японская компания сони Sony создаёт прототип видеофотоаппарата Sony Mavica (сокращение от англ. Magnetic Video Camera), с которой и принято отсчитывать историю бесплёночной фотографии. «Mavica» была построена по схеме однообъективного зеркального фотоаппарата со сменными объективами и оснащалась одной ПЗС-матрицей разрешением 5704490 пикселей (0,28 Мп). Неподвижные изображения сохранялись, как композитное видео в телевизионном стандарте NTSC. Технически, «Mavica» была продолжением линейки телевизионных камер «Sony». Первый прототип был лабораторным образцом и серийно не выпускался. Примерно в то же время в канадском университете Калгари была разработана первая полностью цифровая камера под названием «All-Sky camera». Она предназначалась для научной фотосъемки, была сделана на основе ПЗС-матрицы «Fairchild» и выдавала данные в цифровом формате².

В 1982 году для передачи новостных снимков на расстояние впервые использован фильм-сканер, разработанный «Кодаком». Это позволило сократить время доставки, исключив печать позитива, необходимую до этого при использовании фототелеграфа. Кроме того, сканирование негатива стало первым этапом цифровой фотографии, позволив редактировать изображение при помощи компьютера.

¹ Келби С. Цифровая фотография. 2-е издание. Том 1. – М.: Вильямс, 2014. – С.126.

² Кинг Д.А. Цифровая фотография для чайников, 7-е изд. – М.: Диалектика, 2013. – С. 274.

Цифровая фототехнология лишена многих недостатков, присущих традиционному способу, основанному на фотохимическом галогенсеребряном процессе и требующему многоступенчатой химической обработки, значительных затрат времени, использования драгоценного металла – серебра.

В цифровой фотографии оптическое изображение объекта съёмки преобразуется в электрический видеосигнал с помощью светочувствительного сенсора – твердотельной пластинки (ПЗС-матрицы) с размещённым на ней множеством мельчайших фотоэлементов – пикселей (от англ. Picture element – элемент изображения). Иначе говоря, эта пластинка выполняет роль светочувствительного (рабочего) слоя материального носителя. Количество пикселей равняется числу элементов изображения. Каждый такой фотоэлемент размером в несколько микрон электрически заряжается пропорционально количеству попавшего на него света. Затем полученный сигнал преобразуется в цифровую форму, т.е. в доступный для компьютера формат, и сохраняется в запоминающем устройстве, откуда может быть подан на принтер для получения фотоотпечатка.

В цифровой фотографии используется точно такая же оптическая система, как и в обычном фотографическом аппарате. Внешне цифровая фототехника практически не отличается от традиционной фотоаппаратуры. Более того в процессе совершенствования электронной фототехники был создан цифровой вкладыш – носитель информации, размеры которого соответствуют стандартной кассете с фотоплёнкой. В результате обычный фотоаппарат может быть использован как для съёмки на обыкновенную фотоплёнку, так и для цифровой съёмки¹.

Одним из достоинств цифровой фотографии является то, что полученное изображение можно корректировать – изменять цвет, контраст, ретушировать и т.п. Цифровой фотоаппарат можно подключать к компьютеру и его периферийным устройствам, передавать полученные снимки по сети Интернет.

¹ Васильевский Ю.А. Цифровая фотография. – М.: Литкон, 2009. – С. 3, 4, 6.

Цифровые фотоаппараты хорошо приспособлены для нужд рекламы, полиграфии, микрофильмирования, для оперативного документирования событий наподобие своеобразной записной книжки.

Ряд преимуществ фототехники обусловил бурное её развитие. На российском рынке в 2004 г. было представлено свыше 200 моделей цифровых фотокамер. В 2001 г. с помощью цифровых камер в мире было сделано 12,4 млрд. фотографий, из них около четверти напечатаны¹.

В отличие от плёночной фототехники, конструкция и физические размеры цифрового аппарата ограничиваются и определяются: эргономикой, то есть взаимодействием техники с фотографом. В частности, многие элементы управления на объективах камер со сменной оптикой унаследованы с плёночной техники. Аналогичной привычной особенностью интерфейса является «полунажатие» кнопки спуска затвора на аппаратах с элементами автоматики; техническими характеристиками светочувствительной матрицы и решаемыми данной разновидностью техники задачами; типом видоискателя аппарата; требованиями к характеристикам и качеству объектива (при заданном размере матрицы)².

В данном разделе рассмотрена история развития фотодокументирования от фотохимического способа до современной цифровой фотографии. С момента изобретения фотографического способа технология продвинулась далеко вперёд. Если раньше создание фотографии – это сложный и дорогостоящий химический процесс, то сейчас, пожалуй, каждый может сделать, достаточно качественную фотографию, не прилагая особых усилий и не используя специальных знаний о фотосъёмке. Можно заметить некую закономерность: с усовершенствованием фото техники повышается общедоступность, а чем более общедоступным становится фотография, тем её ценность как документа и исторического источника снижается. Развитие технологии создания фотографии

¹ Красильников А.В. Современная фототехника. Краткий обзор. // Полиграфист и издатель. – 2002. – № 12. – С. 110.

² Келби С. Цифровая фотография. – М.: Вильямс. 2011. – С. 123.

повлияло на само понимание фотографии как документа.

1.3. Фотодокумент как исторический источник

Исторические источники — весь комплекс документов и предметов материальной культуры, непосредственно отразивших исторический процесс и запечатлевших отдельные факты и свершившиеся события, на основании которых воссоздается представление о той или иной исторической эпохе, выдвигаются гипотезы о причинах или последствиях, повлекших за собой те или иные исторические события¹.

Современный период в формировании и развитии исторических знаний характеризуется последовательным ростом числа создаваемых фотодокументов. В известной мере, исходя из объема и масштабности фиксируемых событий общественной и частной жизни, можно констатировать, что этот вид исторических источников приобретает массовый характер. Поэтому возникает естественная потребность в обогащении и расширении научных и научно-методических представлений о фотодокументах как об объектах архивного хранения и исторических источниках.

Некоторые из этих представлений выглядят достаточно очевидными и не нуждаются в дополнительном раскрытии и обосновании. Например, в условиях развития методики и технологии фотодокументирования становится очевидным, что изобразительные документы могут занимать применительно к новейшему историческому периоду не менее значимое положение, чем письменные источники.

В отдельных областях практической деятельности общества — криминалистике, реставрации исторических памятников, осуществлении естественнонаучных открытий — они имеют совершенно автономный, самодостаточный и подчас незаменимый характер. Кроме того, могут

¹ Иванов Г.М. Исторический источник и историческое познание. — Томск: ТГУ, 1973. — С. 34.

складываться ситуации, когда других свидетельств, кроме фотодокументальных, не существует, что определяет уникальность созданных съемок.

В источниковедческой литературе по вопросу о классификации кинофотофонодокументов отражены очень противоречивые точки зрения. Например, известный российский источниковед С.О. Шмидт кино-, фото-, фонодокументы не выделяет в самостоятельные группы, а распределяет их среди различных типов исторических источников.

В обстоятельной работе В.И. Стрельского «Теория и методика источниковедения истории СССР» фонодокументы выделяются в отдельный «род» источников, а кинофотодокументы включаются в род изобразительных материалов (вместе с древнейшими изображениями на камнях, скалах, в пещерах первобытного человека, а также - с живописью и скульптурой античного общества и произведениями художников-реалистов).

В.И. Стрельский справедливо отмечает, что информативная ценность кинофотофонодокументов велика. Они запечатлевают непередаваемый никакими другими средствами облик времени и играют немаловажную роль для выяснения достоверности описания определенного события в письменных источниках. Раскрывая исторические события в виде статических или динамических зрительных образов, объектив улавливает такие детали и нюансы, присущие тому или иному явлению или событию, которые вряд ли могут быть отражены в любом другом виде источников. Из кинофотофонодокументов историк может почерпнуть факты, неизвестные ему ранее по другим источникам, и важные данные для уточнения уже известных событий. Трудно не согласиться с такой точкой зрения, но именно эта специфика должна разграничивать указанный тип источников с другими изобразительными материалами, в частности, с живописью. Отражение одного и того же исторического события на живописном полотне и в документальной фотографии довольно существенно отличается не только «техникой» фиксации изображения, но и разным видением этого события авторами источников.

Фотодокументы подразделяются: на так называемые событийные

фотографии, на портретные фотографии и на видовые фотографии, (запечатлевающие местность, где произошло то или иное событие, определенные предметы на местности и т.д.)¹.

Фотография воспринимается как один из самых достоверных источников, так как основана на способности камеры фиксировать окружающую действительность. Существует мнение, что в фотографии отсутствует авторское начало, что лишает данный вид источника субъективности. Однако только от автора зависит выбор объекта фотосъемки, времени, иных характеристик, таких как освещение, ракурс и др. Также у автора фотографии есть возможность редактирования, то есть внесения изменений в результат съемки, при подготовке к печатанию.

Существуют специфические черты фотодокументов, как одного из вида исторических источников. В первую, очередь одной из таких особенностей является возможность мгновенно запечатлеть на пленочном или другом носителе информации факты реальной действительности, регистрируя мельчайшие детали происходящего процесса. Следующее свойство — это способность «остановить мгновение», в определенной мере ограничивающая возможности познания того, что оставлено за пределами фотокадра. В-третьих, наличие вполне определенных границ фотокадра, основные компоненты которого находятся в пределах изображенного в фотодокументе. Другой немаловажной чертой является возможность посредством информации, заключенной в фотодокументе, не только образно представить событие, но и осмыслить его, учитывая своеобразие передачи движения в фотографии, ее композиционную, пространственно-временную целостность, различные приемы съемки. Создание условий для образного представления о действительности, причем в наиболее активной для восприятия форме, благодаря разнообразию информации, заключенной в фотодокументах.

¹ Мандральская Н.В. Принципы научной классификации в определении методики источниковедческого анализа кино-, фото-, фонодокументов // Вестник архивиста. – 2010. – № 3. – С.15.

Возможность использования технических средств, способствующих искажению содержания фотоизображения и приводящих в результате к фальсификации событий или фактов, отраженных в фотодокументах (ретушь, фотомонтаж и др.). Последней, но не по важности, является взаимосвязь эстетической и познавательной ценностей фотодокумента¹.

Источниковедческий анализ фотодокумента как и любого другого исторического источника включает в себя изучение материального носителя фотографического изображения (бумага, пленка, стекло). На первом этапе изучаются позитивы, то есть фотографии на бумажном носителе, например: фотографии в альбомах, авторские фотоотпечатки и др. Далее необходимо изучить негативы, если они сохранились. На этом этапе исследователь имеет возможность выяснить информацию о типе фотоаппарата, на который был сделан снимок, времени создания (на некоторых негативах есть пометы, которые свидетельствуют о дате и месте съемки, количестве снимков, сделанных автором по этой теме). Однако изучаются не только надписи, но и почерк, которым они сделаны, что при изучении совокупности исторических источников и сравнении почерков фотографов и коллекционеров можно выявить автора фотографии или владельца коллекции.

Успех источниковедческого анализа фотодокументов во многом может зависеть и от результатов изучения творческого почерка конкретных фотомастеров, применяемых ими характерных приемов обработки пленки и позитивов, использовавшихся типов фотоаппарата. Например, один из первых фотографов-любителей Е. П. Вишняков использовал в работе переводные пленки Истмена (известные сегодня под названием "Кодак"), К. Булла снимал зеркальной камерой с использованием негативов размера 13 × 18 см.

Внешняя критика в отношении фотографии означает необходимость задаться вопросами о том, где, кем, когда, зачем, для кого она снималась, где хранилась и занимала ли почетное место, как воспринималась и

¹ Магидов В.М. Кинофотофонодокументы как исторический источник // Отечественная история. – 1992. – № 5. – С. 105-106.

интерпретировалась обладателями. Работа с изображениями требует иного инструментария, чем с письменным документом: необходимо знать язык визуальных источников. Кроме того, фотографическое изображение не имеет одного-единственного, изначально заложенного значения, оно открыто для исследовательской интерпретации. При работе с фотодокументами следует помнить, что каждый из них – лишь единичный факт, еле заметный на фоне всего события, если рассмотрен обособленно. Воссозданию картины событий может способствовать привлечение всего фотографического материала, отобранного, систематизированного, проанализированного¹.

В данном параграфе изучены особенности фотографии, как исторического источника. Выявлены проблемы и этапы источниковедческого и архивоведческого анализа фотодокументов. Как и любой другой исторический источник, фотодокумент нельзя рассматривать обособленно, а только в совокупности с другими видами источников, чтобы сложилась отчетливая картина изучаемого периода.

¹ Медушевская О.М. Источниковедение: теория, история, метод. Открытый текст. Электронное периодическое издание [Электронный ресурс]. URL: <http://www.opentextnn.ru/history/istochnik/medushevskaja/?id=1877> (дата обращения 13.06.2016).

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ФОТОДОКУМЕНТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИВЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Особенности отбора фотодокументов для архивного хранения

Фотодокументы представляют собой изобразительный исторический источник, создающий наглядное и образное представление о событии, явлении, предмете с точным и полным воспроизведением "зримой" стороны отображаемого факта. Фотодокументы создаются в момент события и фиксируют только один момент реально происходящего процесса или события. При создании фотодокумента происходит совпадение времени и места события с моментом съемки, поэтому фотодокументы представляют большую ценность не только с точки зрения объема и многообразия содержащейся в них информации, но также благодаря своеобразной форме передачи событий и фактов действительности.

Государственный архив Свердловской области начал комплектоваться фотодокументами с 1964 г. В настоящее время фотофонд по состоянию на 01.01.2016 года составляет 76 022 единиц хранения (42772 - негативы, 3340 - позитивы, 434 - альбома), из них 1021 ед.хр. - фотодокументы досоветского периода. Фонд фотодокументов в ГАСО является самым многочисленным среди архивов Свердловской области.

Фотофонд государственного архива содержит большой комплекс фотодокументов (негативы и позитивы, альбомы) конца XIX— нач. XX вв. Тематика их разнообразна и интересна: отражена история Екатеринбурга и Екатеринбургского уезда, а также Уральского региона в целом.

Все фотодокументы досоветского периода делятся на несколько групп:

- Основатель города Екатеринбурга;
- Органы государственной власти и управления;

- Административно-судебные учреждения;
- Армия;
- Общественно-политическое движение, революционная борьба;
- Промышленность;
- Сельское хозяйство;;
- Транспорт;
- Торговля;
- Строительство, благоустройство;
- Просвещение;
- Культура;
- здравоохранение;
- Религия;
- Памятные события;
- Видовые фотографии.

Фотодокументы советского периода отражают все стороны жизни г. Екатеринбурга и Свердловской области: общественно-политическую, экономическую, народнохозяйственную, культурную, спортивную жизнь, дают обширный материал об искусстве, религии, быте населения области.

Большинство фотодокументов (негативы и позитивы) подлинники, авторство почти всех документов установлено, имеется 3 коллекции (одна коллекция бывшего Музея революции, две коллекции личных фотофондов).

Комплекс фотодокументов, позволяющих проследить процесс становления Советской власти на Урале. Фотодокументы (негативы и позитивы) восстановления разрушенного войной хозяйства. Фотодокументы периода Великой Отечественной войны имеют следующее содержание. Фотодокументы по истории Свердловской партийной организации, Свердловского комсомола и пионерской организации.

Фотодокументы, отражающие различные формы хозяйствования на селе:

колхозы, совхозы, аренда, фермерское движение.

Фотодокументы по истории Свердловской железной дороги. Снимки мостов, вокзалов.

Фотодокументы по градостроительству г. Свердловска, городов области: Нижнего Тагила, Каменск-Уральского, Верхотурья, Кушвы, Талицы и др.

Фотодокументы государственной и специализированной торговли, ярмарок торговых и ярмарок вакансий рабочих мест.

Фотодокументы иностранных представительств, брокерских контор в г. Екатеринбурге.

Снимки детских садов, школ, вузов г. Свердловска, комплекс фотодокументов Уральского политехнического и Уральского экономического университетов.

Фотодокументы художественных выставок, фоторепродукции картин екатеринбургских художников, скульптурных работ.

Комплекс снимков по истории свердловских театров: оперы и балета, драматического, музыкальной комедии, юного зрителя. Фотодокументы заслуженных артистов, сцены из спектаклей театров.

Фотодокументы по истории Свердловской киностудии и Комитета по телевидению и радиовещанию. Снимки заслуженных деятелей кино, сцен из кинофильмов и телеспектаклей.

Фотодокументы, отражающие культурные связи Свердловской области с зарубежными странами: конкурсные программы, выступления певцов, симфонических оркестров.

Фотодокументы празднования Дней города Екатеринбурга.

Фотодокументы больниц, поликлиник, госпиталей г. Екатеринбурга и области. Портреты заслуженных врачей.

Фотодокументы спортивных соревнований, спартакиад. Портреты мастеров спорта, чемпионов СССР и РСФСР, групповые снимки участников соревнований, спортсменов области.

Фотодокументы соборов и церквей г. Екатеринбурга и области. Снимки

богослужений, освящений, крестных ходов и других религиозных обрядов, праздников.

Комплекс снимков г. Екатеринбурга: панорамные и видовые снимки 1920-1992 гг., виды отдельных улиц, жилых и административных зданий, в том числе зданий и сооружений, в настоящее время не существующих.

Фотодокументы видов городов области: Алапаевска, Каменск-Уральского, Нижнего Тагила, Талицы, Красноуфимска и др.

На основании закона «Об архивном деле в РФ» источниками комплектования архивов фотодокументами в обязательном порядке являются все государственные (бюджетные, казённые) и муниципальные учреждения, предприятия, организации (далее – организации), в деятельности которых постоянно или периодически создаются фотодокументы: информационно-издательские центры, редакции газет, журналов¹.

Список источников комплектования ГАСО насчитывает 258 источников, среди которых Законодательное собрание, Губернатор, Правительство Свердловской области, администрации управленческих округов Свердловской области, Уставный суд Свердловской области, Инспекции Федеральной налоговой службы, отделения Управления казначейства, министерства, ведомства и департаменты Свердловской области, различные акционерные общества и другие организации областного значения. Из всего списка источников комплектования более 70 организаций сдают на хранение фотодокументы.

В настоящее время все государственные архивы, в том числе и ГАСО, при проведении экспертизы фотодокументов руководствуются Правилами организации, хранения, комплектования, учёта и использования документов, Архивного фонда РФ и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях РАН, 2007 г.

¹ Об архивном деле в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.10.2002 № 125 // Российская газета. – 2004. – 27 октября.

В данных правилах в 4-й главе определен порядок проведения экспертизы ценности (далее – ЭЦ) документов, который также относится и к ЭЦ фотодокументов. В п.4.3.2. оговаривается, что непосредственно в архиве ЭЦ документов проводится в исключительных случаях, когда они поступают в архив в неупорядоченном состоянии¹.

Несмотря на то, что Правила созданы с целью унифицировать все этапы работы с документами, передаваемыми или находящимися на постоянном хранении в государственных хранилищах, работа с аудиовизуальными документами, и, в частности, с фотодокументами, имеет ряд особенностей. В том числе особенности присущи и работе по проведению экспертизы ценности фотодокументов.

При отборе для архивного хранения, сотрудники архива руководствуются общепринятой системой, состоящей из трех групп критериев: происхождения, содержания и внешних особенностей документов. Данная группа критериев является общей для всех видов документов.

Среди критериев, которые характеризуют происхождение документов, одно из важных мест занимает оригинальность (подлинность) документа. На постоянное хранение принимаются оригинальные негативы (цветные и чёрно-белые). В случае, если негативы отсутствуют, то могут быть приняты контратипы или позитивы на правах оригинала, но только в том случае, если они имеют большую историческую ценность и при условии изготовления с позитивов качественных дубль- негативов; а также слайды.

На постоянное хранение в архив могут быть приняты и фотодокументы, созданные в цифровом формате (записанные на диски). В настоящее время в нормативно - методической литературе не разработано понятие «оригинал» на электронные документы.

Следующий критерий — критерий авторства, обязательно должен

¹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. – М., 2007. – С. 23.

учитываться при решении вопроса о передаче на постоянное хранение в архив фотодокументов из личных архивов. Ценность фотодокументов во многом зависит от мастерства автора. Это также отражается на трактовке событий, определении художественных особенностей, выразительности изображения и техническом состоянии фотодокументов.

Место и время создания фотодокументов являются одним из основных критериев происхождения. Данный критерий используется при проведении анализа исторических событий, в которых создавался отдельный фотодокумент или группа фотодокументов.

При проведении экспертизы ценности фотодокументов важными также являются критерии, определяющие ценность содержания. К общим критериям данной группы относятся: значение события, лица, объекта, зафиксированного в документе, достоверность, полнота освещаемых событий. Наиболее ценными являются те фотодокументы, в которых нашли своё отражение события, которые имели определяющее значение для жизни общества и характеризуют определённые направления и изменения в области политики, экономики, науки, культуры. При проведении экспертизы ценности специалисты также обращают внимание на фотодокументы, отражающие быт населения в определённый исторический период, а также на портретные снимки неизвестных лиц, представляющих интерес как обобщённый образ человека).

Критерий достоверности сведений предполагает отбор таких фотодокументов, в которых события отражены правдиво и соответствуют действительности. С появлением цифровой фотографии этот критерий стало выявлять достаточно сложно, так как любое цифровое изображение легко поддаётся корректировке, следы которой выявить очень сложно, а порой и невозможно. Для подтверждения достоверности сообщаемых сведений проводится сравнительный источниковедческий анализ фотодокументов с другими источниками (периодические издания, справочная литература, аналогичные по тематике фотодокументы, находящиеся в архиве на постоянном хранении). В процессе экспертизы ценности выявляется также полнота

сообщаемых сведений. Однако при отборе на постоянное хранение фотопортретов и пейзажей этот критерий не является определяющим.

Группа общих критериев внешних особенностей фотодокументов включает в себя характеристики физико-химического, биологического и технического состояния документов. На постоянное хранение отбираются фотодокументы хорошего технического состояния. В случае исключительной ценности фотодокумента, и, учитывая современные возможности реставрации (ручная, физико-химическая, реставрация изображения методом оцифровывания), на хранение в архив могут быть приняты фотодокументы, имеющие определённые дефекты. С таких документов изготавливаются страховые копии. Качество изображения фотодокумента (нерезкое изображение, чрезмерная или слабая плотность негатива) также имеют значение при проведении экспертизы ценности.

Группа специфических критериев определяет художественные достоинства фотографии, их выразительность.

Критерий повторяемости информации в фотодокументах также определяет их отбор на постоянное хранение. Этот критерий очень актуален для ГАСО, т.к. иногда в архив поступают фотодокументы, которые отражают одно событие, в нескольких вариантах.

При отборе фотодокументов особое значение имеет и текстовая сопроводительная документация, которая включает письменные документы, возникающие в процессе производства фотодокументов. Текстовая сопроводительная документация, хотя и является не главным компонентом фотодокументов, но играет существенную роль при всесторонней оценке фотодокументов, от ее наличия и качества зависит степень представления о происхождении и содержании фотодокументов. Без сопроводительной документации фотодокументы зачастую теряют свою ценность.

Тематика отбираемых на постоянное хранение фотодокументов не ограничивается, предпочтение отдается сериям снимков по одной тематике и фотоочеркам и фотодокументам, которые являются наиболее ценными

непосредственно для истории, культуры и общества Свердловской области.

Также сотрудниками архива проводится выявление особо ценных фотодокументов. При проведении экспертизы ценности работники архива руководствуются следующим документом: Памятка «Выявление особо ценных фотодокументов Государственного казенного учреждения Свердловской области «Государственный архив Свердловской области»». Данный локальный нормативно-методический акт был составлен заведующим отделом комплектования и упорядочения аудиовизуальных, электронных документов и документов личного происхождения в 2014 году¹.

Особо ценный документ – документ Архивного фонда Российской Федерации, который имеет непреходящую культурно-историческую и научную ценность, особую важность для общества и государства и в отношении которого установлен особый режим учета, хранения и использования.²

В соответствии с данной памяткой особо ценными фотодокументами признаются документы на следующих материальных носителях:

- дагерротипы, ферротипы;
- негативы на стеклянной основе размером более 13см на 18см.;
- негативы на черно-белой плёнке производства начала XX века;
- диапозитивы с применением цветных красителей для росписи по чёрно-белому изображению на стеклянной основе;
- оригиналы негативов на стеклянной основе, изготовленные до 30-х годов XX века.

Ценность информации содержащейся в фотодокументе. В соответствии с данным критерием, в ОЦ фотодокументе должна содержаться информация о событиях, явлениях, фактах, лицах особой исторической значимости вне зависимости от политической и социальной конъюнктуры, смены политического и социально-экономического строя.

¹ Методическая работа [Электронный ресурс] // Государственный архив Свердловской области. URL: <http://gaso-ural.ru/metod> (дата обращения 21.05.2016).

² Об архивном деле в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.10.2002 № 125 // Российская газета. – 2004. – 27 октября.

Ценность содержащейся в фотодокументе информации может быть как актуальной, так и потенциальной. В некоторых случаях, к особо ценным фотодокументам может быть отнесен не один фотодокумент, а целая серия фотодокументов, посвященная одному событию (репортажная съёмка). Особенно это важно для событий, происходящих в городе впервые: визит иностранных делегаций, строительство заводов, события в жизни религиозных конфессий, изменение облика городов, в том числе Свердловска (Екатеринбурга).

Критерий может применяться при отнесении к ОЦ фотодокументам, запечатлевшим изображение уничтоженных памятников истории и архитектуры. Применяя данный критерий, следует учитывать степень повторяемости информации в фотодокументах архива. Необходимо избегать отнесения к категории "особо ценный документ" поглощённых, дублетных и вариантов фотодокументов. Данный критерий должен применяться вместе с критериями времени создания и подлинности фотодокумента.

ГАСО обладает самым обширным фотофондом в Свердловской области. Поэтому отбор фотодокументов на постоянное хранение и выделение особо ценных документов является неотъемлемым направлением деятельности ГАСО. Данный вид работ проводится в соответствии с Правилами организации, хранения, комплектования, учёта и использования документов, Архивного фонда РФ и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях РАН, которыми регламентируется проведение экспертизы ценности. Локальным нормативно-методическим актом регламентирующим отбор особо ценных документов является памятка «Выявление особо ценных фотодокументов Государственного казенного учреждения Свердловской области «Государственный архив Свердловской области»». Эти направления деятельности архива являются основополагающими при формировании фотодонда.

2.2. Правила хранения фотодокументов в соответствии с действующим законодательством РФ

При хранении фотодокументов необходимо учитывать, что фотодокумент имеет сложную структуру и состоит из различных компонентов. Их взаимодействие друг с другом и с окружающей средой влияет на срок жизни фотографии. Большинство фотографий состоят из трёх компонентов: вещества, удерживающего и формирующего изображение, связующего слоя и основы.

Вещество, которое обеспечивает удерживание изображения – серебро, платина, органические красители или пигменты – формирует видимую нами картинку. Связующий слой – прозрачное вещество, такое как альбумин, коллодий или желатин, удерживает первый компонент, т. е. собственно изображение. Эти два компонента нанесены на основу, которая может быть бумажной, стеклянной, металлической или пластиковой. Хотя большинство фотографий имеют подобную трёхслойную структуру, некоторые объекты могут не иметь связующего слоя (калотип) или наоборот иметь дополнительные компоненты –нанесенное поверх изображения покрытие или краска, рамка или футляр, которые тоже считаются частью фотографического объекта.

При организации хранения фотодокументов в первую очередь необходимо уделять внимание превентивной защите коллекций, т. е. созданию и поддержанию оптимальных условий для максимально длительного хранения без нарушения целостности документов.

Режимы хранения фотодокументов представляют собой совокупность условий их хранения и подразделяются на:

- температурно-влажностный, обеспечивающий предохранение документов от повреждающего действия температуры и влаги;
- световой, обеспечивающий предохранение документов от ненормативного воздействия света;
- санитарно-гигиенический, обеспечивающий предохранение

документов от биоповреждений и загрязнения;

- охранный, обеспечивающий предохранение документов от хищений, утрат, несанкционированного выноса.

Правильный режим хранения способствует максимально долгому сохранению первоначальных качеств и свойств фотодокументов, находящихся на государственном хранении.

Температурно-влажностный режим хранения.

Поддержание оптимального температурно-влажностного режима хранения фотодокументов является одним из важнейших факторов их сохранности. Наибольшее значение имеет поддержание оптимальной для данного вида документов относительной влажности воздушной среды.

Можно выделить пять категорий влажностных условий в хранилищах:

- очень низкая относительная влажность — 0–20% (очень сухой воздух);
- низкая относительная влажность — 20–40% (сухой воздух);
- умеренная относительная влажность — 40–60% (нормальный воздух);
- высокая относительная влажность — 60–80% (влажный воздух);
- очень высокая относительная влажность — 80–100% (очень влажный воздух).

При нагреве воздуха уровень относительной влажности снижается. Но если внутри хранилища имеются гигроскопические материалы, например древесина, целлюлоза, гипс, то они будут поглощать водяной пар и сами увлажняться.

Уровень содержания влаги влияет на свойства фотодокументов. При повышенной влажности количество влаги происходит расширение некоторых материалов при накоплении влаги в документе. Целлюлозные основы и основы из эфиров целлюлозы сильно реагируют на колебания относительной влажности, а полиэфирные основы — нет. Высокая влажность воздуха приводит к развитию различных микроорганизмов, что приводит к заражению фотодокументов паразитирующими грибами, которые разрушают целостность

материального носителя. Также чрезмерное увлажнение приводит к тому, что остатки закрепляющих солей превращаются в химические соединения, разрушающие изображение.

Чрезмерно сухой воздух является не менее опасным и наносит вред фотодокументам. При иссушении фотографий основа и слой, которые содержат изображение, сокращаются неравномерно, что может привести к разрушению слоя, содержащего изображение. Фотоотпечатки теряют гибкость и сворачиваются. Если пересушивание материалов носит умеренный характер, то эти изменения являются обратимыми. Но фотографии становятся очень уязвимыми перед механическим воздействием. Некоторые типы основ, такие, как например, стеклянные негативы, могут получать необратимые повреждения при сильном уменьшении относительной влажности, т. к. напряжение, возникающее между слоями, вызывает появление трещин и отделение слоев друг от друга. Большую опасность для фотодокументов представляют постоянные колебания относительной влажности, что приводит к преждевременному физическому старению. Экспериментально было доказано, что после 150 циклов изменения относительной влажности с 10 до 70% эмульсия начинает покрываться микротрещинами. Допустимые колебания относительной влажности в течение 24 часов составляют 2-3%.

Оптимальный влажностный режим составляет 40-45 % относительной влажности воздуха, с колебаниями 2-3 %.

Температура также оказывает большое влияние на срок жизни фотографических коллекций. Тепло ускоряет разрушение фотодокументов. Скорость большинства химических реакций примерно удваивается при повышении температуры на каждые 10 °С. Колебания температуры влияют на влагосодержание фотодокументов, подвергая их риску разрушения. Специалисты рекомендуют ограничивать колебания 4°С (± 2 °С).

Государственный стандарт на хранение материалов на бумажных носителях определяет следующие нормы: 55% относительной влажности $\pm 5\%$ при температуре 17–19° С. Кино- и фотодокументы и микрофильмы

рекомендуется хранить в различных помещениях хранилища с разным температурным режимом в соответствии с видом основы (опасная и безопасная) и видом изображения (черно-белое или цветное). Относительная влажность для всех видов кино- и фотодокументов составляет 40–50%.

Фотодокументы на опасной основе рекомендуется хранить при +10°C – черно-белые и при –5°C – цветные. Документы на безопасной пленочной основе, а также на стекле и фотобумаге рекомендуется хранить при температуре не выше: +15°C – черно-белые, – 5° С – цветные¹.

В период технологической обработки допускается временное хранение документов (до 2 мес.) в помещениях с нерегулируемым температурно-влажностным режимом при температуре $20 + 5$ ° С и относительной влажности воздуха $50 \pm 10\%$ ².

Перед размещением аудиовизуальных и электронных документов на пленочной и дисковой основах в хранилища с нормативными параметрами температурно-влажностного режима хранения необходимо провести акклиматизацию в открытой упаковке при температуре 20 ± 3 °С и относительной влажности воздуха $35 \pm 15\%$ для черно-белых документов и страховых копий; для цветных кино- и фотодокументов — при относительной влажности воздуха $(25 \pm 5)\%$. Продолжительность акклиматизации кинодокументов и рулонных микрофильмов должна быть не менее 10 суток, фотодокументов и микрофиш – не более 24 часов.

В Российской Федерации существует два типа музейных, архивных и библиотечных зданий – приспособленные, с системой центрального отопления, и здания с системой искусственного микроклимата. Климат в приспособленных зданиях характеризуется плавными сезонными колебаниями температуры и влажности и низкой относительной влажностью в отопительный период (25–

¹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. – М.: ВНИИДАД, – 2015. – С. 34.

² ОСТ 55.685 Документы на бумажных носителях. Правила государственного хранения Технические требования. – М. –1984. – С. 11.

35%).

В зданиях с искусственной системой микроклимата документы находятся в нормативных условиях хранения, но чрезвычайно зависимы от сбоев и поломок установок климатконтроля, которые могут приводить к резким изменениям условий хранения. Согласно проведенным западными специалистами исследованиям изменение уровня относительной влажности на $\pm 5\%$ за период 24 часа не приносит ущерба музейным и архивным коллекциям, тогда как выходящие за этот предел колебания неблагоприятно влияют на состояние предметов хранения. Также необходимо учитывать, что при наличии в хранилищах системы создания микроклимата возможно скопление влаги и пыли внутри системы кондиционирования воздуха, что способствует появлению колоний микроорганизмов, и в частности плесневых грибов. Известны случаи заражения ими всех помещений, объединенных общей системой искусственного микроклимата.

В соответствии с Правилами температурно-влажностный режим хранения документов контролируется путем регулярного измерения температуры и относительной влажности комнатного и наружного воздуха в одно и то же время: в кондиционируемых помещениях – не реже одного раза в неделю; в хранилищах с нерегулируемым климатом – 2 раза в неделю; при нарушениях режима хранения – 1 раз в сутки.

Для фотодокументов контроль и регистрация температурно-влажностного режима хранения должны осуществляться не реже одного раза в сутки с помощью измерительных приборов, обеспечивающих точность измерения температуры с погрешностью $0,5^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности – 2%; на хранилище площадью 25 м^2 должно быть не менее одного комплекта измерительных приборов.

При замерах, осуществляемых переносными приборами, необходимо четко определить и зафиксировать точку измерения. При этом измерительные приборы следует размещать в главных проходах между стеллажами вдали от окон, отопительных и вентиляционных систем, на расстоянии $1,4 \pm 0,1\text{ м}$ от

пола. В хранилищах с климатконтролем целесообразно точку замера установить в центральном проходе (при наличии мобильных стеллажей раздвинуть их по центру хранилища).

Средние значения температуры и относительной влажности получаются путем выведения среднего арифметического двух замеров в радиусе 0,5–1 м от основной точки замера¹.

Источниками комплектования фотодокументами в ГАСО являются более 70 учреждений и организаций областного значения. Ежегодно в архив на постоянное хранение поступает более трех тысяч фотодокументов. Каждый, из поступивших документов необходимо обработать, описать, составить научно-справочный аппарат и подготовить к хранению.

Данный вопрос требует большого внимания, но недостаток места, финансирования и опытных сотрудников приводит к тому, что в архиве не в полной мере соблюдается температурно-влажностный режим. Он поддерживается в пределах допустимых, но не идеальных значений. Так температура в архивохранилищах составляет 15 – 17 ° С, а относительная влажность воздуха – 40 – 50 %.

Хранение архивных документов осуществляется в темноте. Это обеспечивается хранением архивных документов в переплетах, папках, коробках, шкафах, на стеллажах закрытого типа, а также соблюдением установленного светового режима.

Освещение в архивохранилище может быть естественным или искусственным; архивные документы могут размещаться в помещениях с окнами или без окон. Размещение архивохранилища в помещениях без окон допускается при наличии в нем искусственной или естественной вентиляции воздуха с установленной кратностью воздухообмена.

Естественное освещение в архивохранилище допускается рассеянным

¹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. – М: ВНИИДАД, 2007. – С.43.

светом при условии применения на окнах светорассеивателей, автоматических регуляторов светового потока (специальных стекол), защитных фильтров, жалюзи, штор, нанесенных на стекло покрытий и т.п.

Для искусственного освещения в архивохранилище применяются лампы накаливания в закрытых плафонах с гладкой наружной поверхностью. Допускается применение люминесцентных ламп с урезанным ультрафиолетовым участком спектра типа ЛБ, ЛХБ, ЛТБ. Уровень освещенности в диапазоне видимого спектра не должен превышать: на вертикальной поверхности стеллажа на высоте 1 м от пола - 20-50 лк, на рабочих столах - 100 лк.

Защита архивных документов от разрушающего действия естественного и искусственного света осуществляется во всех помещениях архива при любых видах работы с архивными документами¹.

Фотодокументы на цветных носителях хранятся в отдельных помещениях в специализированном холодильнике, так как для цветных фотодокументов предусмотрен иной температурный режим не выше 5 °С.

Существует три уровня защиты от вредного воздействия окружающей среды и повреждений: упаковка (конверты и коробки); шкафы для хранения; хранилища.

Основные требования ко всем материалам для упаковки фотодокументов можно сформулировать следующим образом:

1. Все материалы должны быть химически инертны, т. е. не вступать во взаимодействие с компонентами фотодокументов ни светочувствительного эмульсионного слоя, ни подложки.

2. Во всех материалах недопустимо содержание соединений хлора, азота и серы, а также пероксида серы и двуокиси титана, которые способны

¹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утверждены приказом Минкультуры от 31 марта 2015 г. № 526 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 11.06.2016).

обесцвечивать серебро светочувствительного слоя.

3. Поверхность упаковочных материалов должна быть не слишком шероховатой, чтобы не вызывать повреждения эмульсионного слоя в виде потертостей или царапин, но и не слишком гладкой, чтобы не происходило прилипания эмульсионного слоя к поверхности упаковочного материала. По той же причине недопустимо использование материалов, имеющих поверхностную проклейку или какую-либо поверхностную отделку с клеевым покрытием.

Основными материалами для упаковки фотодокументов являются бумага и картон, к ним в соответствии с международными и отечественным стандартами предъявляются следующие требования:

- содержать не менее 87% альфа-целлюлозы;
- не содержать лигнина и древесной массы;
- не иметь канифольной проклейки;
- не содержать сернокислого глинозема;
- иметь не более 0,0008% остаточной серы;
- иметь рН водной вытяжки от 7,2 до 9,5;
- щелочной резерв около 2% Ca CO₃.
- не содержать металлических включений, воска и красящих пигментов.
- Кроме бумаги и картона для упаковки фотодокументов используют коробки и конверты из полимерных материалов, при этом они должны быть:
 - химически инертные, не вступают во взаимодействие с материалами фотодокументов;
 - химически устойчивые, не разрушаются со временем, под действием повышенных температур или света с выделением вредных веществ, разрушающих фотодокументы;
 - нейтральные;
 - не содержать пластификаторов;
 - не прилипать к поверхности фотодокумента.

Всем вышеперечисленным требованиям соответствуют следующие полимеры:

- полиэтилентерефтолат;
- полиэтилен высокой плотности;
- полипропилен;
- пенопласт.
- Для упаковки фотодокументов нельзя применять:
- поливинилхлорид;
- ацетилцеллюлозу;
- полиэтилен низкой плотности.

Категорически недопустимо использование для хранения фотодокументов деревянных ящиков. Древесина является источником лигнина, смолы, уксусной кислоты и других летучих компонентов, которые разрушают фотодокументы¹.

В ГАСО соблюдением правил хранения фотодокументов занимается отдел обеспечения сохранности архивных документов. Фотодокументы хранятся в специально изготовленных лабораторией архива коробках. Каждый фотодокумент имеет два вида упаковки: первичная – бумажная калька и вторичная – бумажный конверт, на котором содержатся №, шифр, нулевой размер и отметка об особо ценных документах. В настоящее время конверты для вторичной и бумажная калька для первичной упаковки закупаются, то есть руководство архива направляет свою деятельность на улучшение условий хранения.

ГАСО ставит перед собой ежегодные планы по проведению мероприятий, обеспечивающих сохранность фотодокументов. В первую очередь проводится консервационно-профилактическая обработка фотодокументов в лаборатории. Сотрудники очищают порядка пяти тысяч негативов (пленок, стекол, пластинок) в год. Это достаточно трудоемкая и кропотливая работа, которая

¹ Шепилова Е.М. Упаковочные материалы для фотодокументов [Электронный ресурс]. URL: <http://rosphoto.org/ru/information/item/234-upakovochnyie-materialyi-dlya-fotodokumentov> (дата обращения 29.05.2016).

требует от сотрудника аккуратности, тщательности и внимательности.

Следующим немаловажным видом работ является замена коробок и упаковки фотодокументов, в данном виде работ нет четких рамок, то есть упаковка заменяется по мере изнашивания. Также существует план по обработке и описанию фотодокументов три тысячи единиц хранения в год, что является одной из составляющих создания научно-справочного аппарата и упорядочения фотофондов.

Одним из направлений деятельности по обеспечению сохранности является ежегодная проверка наличия фотодокументов. При выполнении данного вида работ сверяются записи в учетных документах и реальное наличие документов в архивохранилищах. Ежегодно проверяется наличие пятнадцати тысяч фотодокументов.

Помимо негативов и позитивов в ГАСО хранятся альбомы. Для альбомов выделен отдельный стенд в архивохранилище, альбомы хранятся вертикально, к не лежат друг на друге, что позволяет избежать повреждения фотодокументов.

В ГАСО, как и в других государственных архивах существует проблема реставрации фотодокументов. В России единицы специалистов, занимающихся данным видом работ, поэтому так необходимо создание фонда пользования фотодокументами. При создании фонда пользования в первую очередь обрабатывают особо ценные фотодокументы, что позволяет исключить лишнее взаимодействие с ними и обеспечить их сохранность.

ГАСО сотрудничает с организацией РОСФОТО – Государственный музейно-выставочный центр РОСФОТО, созданный Министерством культуры РФ в 2002 году, осуществляет выставочные, исследовательские и образовательные программы.

РОСФОТО разрабатывает методики и технологии хранения, консервации и реставрации, которые позволяют решать проблемы, возникающие при обеспечении сохранности фотодокументов. Специалисты РОСФОТО оказывают консультационные и научно-методические услуги. В лабораториях реставрации при РОСФОТО проходят стажировку молодые специалисты,

проводятся практические работы по реставрации и консервации фотографий, проводятся семинары, посвященные особенностям архивного хранения фотодокументов, что приводит к повышению уровня квалификации сотрудников архива.

На основании изучения порядка хранения фотодокументов в ГАСО можно сделать вывод, что основные правила, обеспечивающие сохранность фотодокументов в данном архиве соблюдаются. Постоянно совершенствуются способы сохранения и консервации фотодокументов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с колоссальным ростом научно-технической и аудиовизуальной документации, а также необходимостью ее использования в научных и других целях стала постепенно складываться технотронная архивистика как самостоятельная научная дисциплина. Важно заметить, что она имеет ярко выраженную специфику в разработке приемов и методов работы с документами технотронного происхождения.

Фотодокумент – это изобразительный документ, созданный фотографическим способом. К фотодокументам относят фотографии и диапозитивы (слайды), позитивы и негативы. Фотодокументы также различаются в зависимости от материального носителя, то есть выполнена на разной основе – гибкой полимерной (фотопленка), жесткой (металл, стекло, пластмасса) и бумажной (фотобумага). От цели создания (научно-техническая, ифракрасная, микрофотография, рентгеновская фотография), в зависимости от жанра фотографии (художественная, любительская, документальная). Фотография может быть черно-белой или цветной. Как мы видим существует множество классификаций, которые обусловлены многообразием видов фотографии.

Фотография представляет собой совокупность процессов и способов получения изображений на светочувствительных материалах действием на них света и последующей химической обработки.

Сразу же после своего появления фотография получила широкое применение в самых различных сферах человеческой жизни: в политике, науке, культуре, искусстве, криминалистике и т. д. С фотографией тесно связано развитие отраслей, занимающихся технической обработкой информации: полиграфии, картографии, репрографии.

Фотодокументам отводится важная роль в средствах массовой информации. Они являются важнейшим историческим источником. Фотография

заняла прочное место в документах, удостоверяющих личность: в паспортах, студенческих билетах, водительских удостоверениях и т.п.

Большое значение фотодокументы приобрели, прежде всего, потому, что обладают огромной информационной ёмкостью, могут одновременно и в деталях фиксировать множество объектов.

В библиотеках, архивах и музеях возникает масса проблем в связи с возможным повреждением или утратой ценнейших фотодокументов. В целях обеспечения сохранности фотодокументов и своевременного выявления возникающих на них дефектов, документы должны подвергаться периодическому контролю в процессе хранения.

Фотодокумент также является наглядным историческим источником и в совокупности с письменными источниками может предоставить исследователю достаточный объем информации о изучаемом объекте, явлении или периоде истории.

Это весьма важно, если учесть, что около 80 % информации человек получает с помощью зрения. Ценность фотодокументов связана и с тем, что они возникают в момент событий и на месте событий. Наконец, фотодокументы не только несут информацию о реальной действительности, но и оказывают эстетическое воздействие на человека.

Значение фотодокументов определяется задачами их создания и непосредственно самими объектами фиксации изображений. Научные явления, исторические события и человек в контексте этих событий, материальные предметы и объекты древнего и современного происхождения имеют бытовое, художественное и исследовательское значение.

Фотодокументы организуются в фототеку (фотофонд) — систематизированное собрание фотографий, негативов или позитивов (диапозитивов) с целью их хранения и выдачи для пользователя.

Использование микрографической техники расширило сферу использования фотодокументов. В результате появились документы на микроформах. Это фотодокументы на плёночном или другом носителе, которые

для изготовления и использования требуют соответствующего увеличения при помощи микрографической техники.

В работе фотография также рассматривается как объект архивного хранения. Отбор фотодокументов на постоянное хранение и выделение особо ценных документов является неотъемлемым направлением деятельности ГАСО.

Данный вид работ проводится в соответствии с Правилами организации, хранения, комплектования, учёта и использования документов, Архивного фонда РФ и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях РАН, которыми регламентируется проведение экспертизы ценности. Локальным нормативно-методическим актом регламентирующим отбор особо ценных документов является памятка «Выявление особо ценных фотодокументов Государственного казенного учреждения Свердловской области «Государственный архив Свердловской области»». Эти направления деятельности архива являются основополагающими при формировании фотофонда.

Так как фотография рассматривалась как архивный документ, были также рассмотрены и изучены порядок и режимы хранения фотодокументов в ГАСО, на основании чего, можно сделать вывод, что основные правила, обеспечивающие сохранность фотодокументов в данном архиве соблюдаются. Постоянно совершенствуются способы сохранения и консервации фотодокументов.

В этом и заключается смысл любой деятельности – постоянное совершенствование знаний, методов, навыков и умений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Источники:

1. Об архивном деле в Российской Федерации: Федеральный закон от 22 октября 2002 г. № 125 // Российская газета. – 2004. – 27 октября.
2. Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утверждены приказом Минкультуры от 31 марта 2015 г. № 526 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
3. РФ ГОСТ Р 7.0.8-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2013 г. N 1185-ст). – М.: ВНИИДАД, – 2013. – 43 с.
4. ГОСТ 7.65–92 Кинодокументы, фотодокументы и документы на микроформах. Общие требования к архивному хранению. – М.: КГС, – 1993. – 27 с.
5. ОСТ 55.685 Документы на бумажных носителях. Правила государственного хранения Технические требования. – М. –1984. – 29 с.
6. Инструкция по редактированию книг учета и описания фотодокументов РГАКФД: утв. директором РГАКФД 26.12.2011. Красногорск: РГАКФД, 2011 – 7 с.
7. Памятка «Выявление особо ценных фотодокументов» Государственного казенного учреждения Свердловской области «Государственный архив Свердловской области» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://gaso-ural.ru/metod>

Литература:

1. Алексеева Е.В и др. Научные основы отбора и оценки документов // Делопроизводство. - 2003. - N 1. – С. 12-16.
2. Айсманн К., Дугган Ш., Грей Т. Энциклопедия цифровой фотографии. – М.: Вильямс, 2011. – 576 с.

3. Басаков М.И. Современное делопроизводство (Документационное обеспечение управления). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 473 с.
4. Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. – М.: АСТ: Астрель, 2006. –159 с.
5. Березина Н. М., Воронцова Е. П., Лысенко Л. М., Современное делопроизводство. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 224 с.
6. Василевский Ю.А. Цифровая фотография. – М., 1998. – 195 с.
7. Гедрович Ф.А. Цифровые документы: проблемы обеспечения сохранности // Вестник архивиста. – 2006. – № 1. – 165 с.
8. Графова Ж. Авторское право на фотографические произведения // Законодательство и практика масс-медиа. – 2003. – № 11. – С. 49-54.
9. Длужневская Г.В.. Фотография — память народов. Материалы фотоархива Института истории материальной культуры Российской академии наук (Санкт-Петербург) // Культурное наследие Российского государства. СПб., 1998. – 187 с.
10. Зиновьева Н.Б. Документоведение. – М.: ИПО Профиздат, 2001. – 208 с.
11. Квеско Р.Б., Квеско С.Б. Документоведение и делопроизводство: учебное пособие. – Томск: ТПУ, 2010. – 356 с.
12. Келби С. Цифровая фотография. – М., 2011. – 276 с.
13. Краус Р. Переизобретение средства: История фотографии // Синий диван. – 2003. – № 3. – С. – 134-136.
14. Крысина Л.П. Толковый словарь иностранных слов. – М: Русский язык, – 1998. – 524 с.
15. Кушнарченко Н.Н. Документоведение. – Киев, 2000. – 290 с.
16. Ланской Г.Н. Актуальные проблемы архивоведческого и источниковедческого изучения фотодокументов // Вестник архивиста. – 2014. – №2. – С. 25-31.
17. Ларьков Н.С. Документоведение: учебное пособие. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2008. – 427 с.
18. Левин В. И. Носители информации в цифровом веке. – М., 2000. – 456 с.

19. Лукин В. В. Микрофильмирование, его настоящее и будущее // США. Экономика, политика, идеология. – 1973. – № 4. – С. 27-31.
20. Магидов В.М. Кинофотофонодокументы в контексте исторического знания. – М.: РГГУ, 2005. – 186 с.
21. Никитин В.А. Рассказы о фотографах и фотографиях. – Л.: Лениздат, 1991. – 221 с.
22. Охотников А.В., Булавина Е.А. Документоведение и делопроизводство. – М.: Март. 2004. – 288 с.
23. Панфилов Н. Д., Фомин А. А. Краткий справочник фотолюбителя. – М.: Искусство, 1985. – 365 с.
24. Погуляев В., Тулубьева И. Некоторые практические вопросы защиты прав фотографов // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2001. – №6. – С. 131-135.
25. Путилова Е. Г. Организация хранения, консервация и реставрация документов архивов: учебно-методическое пособие / Барнаул: Си-пресс, 2014. – 167 с.
26. Рагойша Г. А. Фотографическая регистрация информации: Химические аспекты. – Минск, 1988. – 178 с.
27. Соболев В. Е. Мировая информационная индустрия: производство информации по гуманитарным и социальным наукам // Вестник архивиста. – 2001. – № 4. – С. 124-134.
28. Стенюков М.В. Документоведение и делопроизводство: Конспект лекций. Делопроизводство. – М.: ПРИОР, 2006. – 173 с.
29. Томилин М.К. Камера-обскура // Советское фото. –1974. – № 1. – С. 42-43.
30. Фармаковский М. В. Консервация и реставрация музейных коллекций. – М.: Красный печатник, 1947. – 140 с.
31. Федотов М.А. Правовые основы журналистики. – М., 2002. – 372 с.
32. Цифровой мир [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: // <http://prophotolab.ru/tekhnicheskoe-foto>.

33. Хрущ Р.М. Этапы становления и развития фотограмметрии в России//Геодезия и картография. – 2003. – № 7. – С. 98-104.
34. Чибисов К. В. Очерки по истории фотографии / Н. Н. Жердецкая. – М.: Искусство. 1987. – 157 с.
35. Шепилова Е.М.. Упаковочные материалы для фотодокументов [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://rosphoto.org/ru/information/item/234-upakovochnyie-materialyi-dlya-fotodokumentov>.