

УДК 930.253

Саманцов Александр Петрович, кандидат исторических наук, доцент кафедры документоведения и архивоведения, институт Таврическая академия ФГАОУ ВО КФУ имени В.И. Вернадского, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: samancov_ap@mail.ru

ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в.

Аннотация. Фотографический материал, по праву составляет значительную часть архивных фондов. Это было вызвано его популярностью в среде не только учёных и исследователей, но и простых обывателей. Развитие технологий упрощало процесс фиксации действительности, однако, вместе с тем возникали вопросы организации хранения старых фотографий. В связи с чем, знание технологий прошлого позволяет нам более успешно организовать процесс сохранности культурно-исторического наследия.

Ключевые слова: фотография, дагерротипия, калотипия, коллодион, альбумин.

Samantsov Aleksandr, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Documentation and Archival Science, the Institute “Taurida Academy” of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “V. I. Vernadsky Crimean Federal University”, Simferopol, Russia.

e-mail: samancov_ap@mail.ru

PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGIES IN THE FIRST HALF OF THE 19th CENTURY

Abstract. Photographic material rightfully makes up a significant part of archival

funds. This was due to its popularity among not only scientists and researchers but also ordinary people. The development of technologies simplified the process of fixing reality, however, at the same time, problems arose about organizing the storage of old photographs. In this connection, knowledge of the technologies of the past allows us to organize the process of preserving the cultural and historical heritage more successfully.

Key words: photography, daguerreotype, calotype, collodion, albumin.

Фотографический материал, как результат деятельности человека по фиксации окружающего мира стал привлекательным с момента своего возникновения. Это была возможность запечатлеть окружающую действительность в любой отрезок времени, с последующим к нему обращением.

В основу этого процесса была положена идея получения устойчивого (фиксированного) изображения при помощи фотографических технологий, где главным объектом выступает фотографическое изображение, перенесённое на материальный носитель с закреплением его химическим способом.

Технически, процесс позволял присоединиться к таинству светописси как экспериментатору, так и простому обывателю.

С течением времени фотографический материал стал не только составной частью домашней истории и домашних альбомов, но и составной частью фондов архивных учреждений.

В первой четверти XIX в. пионерами¹ «светописси»² были получены определенные результаты в этой области. Так, Д. Гершель открывает химический состав, способный фиксировать изображение. А в 1822 г. французским изобретателем Н. Ньепсом было получено первое устойчивое фотографическое изображение. (К сожалению, до нас дошла только одна его

¹ Как часто бывает, это были не специалисты в области оптики или химии. Это были аптекари, врачи, производители керамики, ученые любители и тд - люди, всецело преданные «светописси»: Иоган Шульц, Жан Сенебир, Томас Веджвуд, Хамфри Дэви, Джон Гершель и др.

² Фотография (фр. Photographie от греческого «свет» φῶς и «пишу» γράφω). В России термин получил большое распространение и использовался в греческой транскрипции «светопись» в широком значении - начиная от вида деятельности до получения готового результата.

ранняя гелиография³ «Вид из окна в Ле Гра» (1826 г.).

И хотя Н.Ньепс видел свою главную цель в «гелиографии», как получение негатива для дальнейшего тиражирования изображения в виде «гравировки оттисков», им была предложена замена известнякового носителя изображения (основы) на медный, а в последствии и оловянный, с сохранением технологии нанесения на него «сирийского асфальта⁴» (иначе : «асфальта», иудейский битум», «горная смола» и др.), растворенного в лавандовом масле.

Тем самым к концу первой трети XIX в. окончательно сформировался принцип построения фотографии, как материального объекта, на который нанесен состав, способный проявить и закрепить при помощи химических веществ перенесенное на него световое изображение.

В течение будущих десятилетий на смену «гелиографии» приходят новые для того времени технологии. Среди которых наибольшей популярности приобретают «дагерротипия» и «калотипия⁵».

«Дагерротипия» представляла собой позитивное изображение на медной, посеребрённой пластинке в формате 16x21 см. («полная пластинка»). В то время как негативно-позитивная «калотипия⁶» использовала в качестве основы для нанесения фотографического изображения бумагу, пропитанную йодистым серебром.

Каждый из методов имел свои неоспоримые плюсы и минусы. Так, для «дагерротипии» была присуща быстрота получения отпечатка изображения, её большая четкость деталей и полутонов, что сделало эту технику популярной в Европе в первой трети XIX в.

Однако, к минусам этой технологии нужно отнести неприятный зеркальный отсвет пластины. Это требовало от зрителя при просмотре фотографического изображения держать пластину под определенным углом,

³ Гелиография – «солнечное письмо». Термин, данный Н.Ньепсом («Notice sur l'héliographie», 1829).

⁴ Разновидность природного битума. До кон. XIX в. источником асфальта служило Мёртвое море, которое в это время именовалось Асфальтовым

⁵ Калотипия др.-греч. καλός «красивый» и τύπος «отпечаток»

⁶ Разработка данной технологии связана с именем Уильяма Генри Фокса Тэлбота (William Henry Fox Talbot, 1800–1877).

поскольку иначе изображение становилось плохо видимым. Кроме того, для защиты фотографического слоя от повреждения поверх изображения должна была накладываться стеклянная пластина. Это приводило к уничтожению изображения при трении стекла о фотографический слой. Возникла необходимость в организации хранения полученного фотографического изображения в виде футляров, пеналов, чехлов, рамок и тд.

Еще одним неудобством использования данной техники была «зеркальность» изображения т.е. левая и правая стороны на пластине менялись местами [3, С.5].

«Калотипия» – это фотографическая технология, при которой изображение фиксируется на бумаге, пропитанной йодистым серебром. Эта технология получила свое распространение в кон. 40-х гг. XIX в. сначала в Англии, затем во Франции, а далее и во всей Европе.

При всей своей технологической простоте, бумага, как основа фотографического изображения по-прежнему, сохраняла присущие для неё физические недостатки. Прежде всего это были неровности и шероховатости поверхностного слоя. Визуально это приводило к нарушению целостности восприятия фотографического изображения: «нежные подробности пейзажа или портрета бывают значительно нарушены и это тем значительнее, чем менее ровна ткань бумаги» [3, С. 5]. Кроме того, изображения было более контрастным и недостаточно чётким.

Вероятно, в это же время, «дагеротипия» и «калотипия» проникают и в Россию, как элемент модного европейского увлечения. Так в 1839 г. на страницах журнала «Сын Отечества» редакцией было заявлено, что они начинают публикацию материалов популяризирующих дагерротип, поскольку «...обстоятельное изложение механизма дагерротипа будет особенно любопытно нашим читателям...», оставляя за собой инициативу в популяризации «....любопытного опыта, который решительно упрочит дагерротип во всех отношениях» [4, С. 50].

Одним из пионеров «светописи» в России стал А.Ф. Греков (1799-1851).

Он популяризирует дагерротипию и калотипию, патентует способ плоской печати, создает фотокамеру собственной конструкции. А в 40-х гг. XIX в. открывает в Москве несколько «художественных кабинетов» (дагерротипные фотографические ателье) и др.

Однако не смотря на все усилия энтузиастов, распространение фотографии в Российской Империи проходило достаточно неторопливо. Среди причин, тормозивших развитие «светописи» в России ведущее место занимало отсутствие отечественных популярных сочинений по фотографии. Так в 1858 г А. Яныш в предисловии к своей книге «Фотография на стекле с коллодином, альбюмином, сухим коллодином, стереоскоп, стереоскопические изображения на бумаге и стекле и фотографический процесс на бумаге» отмечал, что «...В последние годы в России число любителей занимающихся фотографией значительно увеличилось; - но так как на Русском языке нет почти руководств по сему предмету...» [5, С. III]. Но и спустя пять лет ситуация существенно не изменилась, о чём говорил в предисловии к книге доктора Ван Монкова (Dr. Van Monckhoven) «Популярное руководство к фотографии на коллодионе» (1863 г.) переводчик А. Фрибес: - «Русская литература вообще весьма бедна сочинениями по фотографии; в особенности же в ней чувствуется недостаток, в популярном руководстве для начинающих изучать это искусство» [3, С. VII].

И все же, не смотря на многочисленные технические и технологические трудности, «светопись» продолжала свое развитие.

В конце 40-х гг. XIX в., на смену дагерротипии и калотипии пришла технология (техника) «мокрого коллодионного процесса». Её главное отличие от предшествующих техник состояла в использовании связующей среды между носителем (подложкой) и светочувствительным слоем йодистого серебра, нанесенного на эту поверхность.

Из доступных материалов для такой связки с подложкой наибольшей популярности приобретают желатин, крахмал и альбумин, а в качестве подложки используется стекло или бумага. Последняя будет популярной вплоть до нач. XX века как фотобумага для печати.

В энциклопедическом словаре Т-ва «Бр. А. и И. Гранат и Ко» коллодиуму дается такое определение: «... раствор динитроклетчатки в смеси 3 ч. спирта и 15 частей серн. эфира; этот прозрачный густой раствор при высыхании оставляет бесцветную, плотную, эластичную пленку...» [2, С. 509]. Иначе говоря, это был спиртовой или эфирный раствор пироксилина.

«Мокрый коллоидный процесс» имела существенное визуальное отличие от предыдущих технологий, поскольку позволял убрать все видимые шероховатости поверхности (камня, бумаги, металла), потому как материальным носителем изображения выступало стекло. Это делало фотографию более привлекательной, способной заменить громоздкую картину либо дорогой портрет.

Именно с этого времени фотография стала входить в жизнь мирового общества, превратив единичные эксперименты «светописью» в массовое увлечение.

Список литературы:

1. Вишняков Е.П. Применение фотографии к путешествиям и работа на негативных плёнках. – С-Пб.: Невский проспект, дом Казанского собора №25/1, 1889. 16 с.
2. Коллодиум // Энциклопедический словарь т-ва "Бр. А. и И. Гранат и К°" / под ред. проф. В. Я. Железнова, проф. М. М. Ковалевского [и др.]. Т. 24: Кауфман-Кондаков. - Москва : Т-во "Бр. А. и И. Гранат и К°", 1913. С. 510.
3. Популярное руководство к фотографии на коллодионе, содержащее в себе способы получения негативов и позитивов на мокром и сухом коллодионе, стереоскопических изображений, позитивных рисунков на бумаге и т. п. / Соч. д-ра Ван Монкова (Dr. Van Monckhoven), объясн. 115 политипажами в тексте; С фр. экз., испр. автором, пер. и доп. примеч., табл., [предисл.] и др. сведениями Александр Фрибес. - Санкт-Петербург : тип. Гл. арт. упр., 1863. 150 с
4. Смесь // Сын Отечества. – 1839. – Том одиннадцатый. С. 385.
5. Яныш А. Фотография на стекле с коллодионом, альбюмином, сухим

коллодион, стереоскоп, стереоскопические изображения на бумаге и стекле и фотографический процесс на бумаге / Сост. А. Яныш. - Санкт-Петербург : тип. Э. Праца, 1858. 112 с.