

ТЕХНОЛОГИИ ЦВЕТНОЙ ФОТОГРАФИИ В ТВОРЧЕСТВЕ ПРОКУДИНА-ГОРСКОГО: ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА К МАССОВОЙ РЕПРОДУКЦИИ

Н. А. СТАНУЛЕВИЧ

Музей антропологии и этнографии
им. Петра Великого (Кунсткамера)
РАН, 199034, Россия, Санкт-
Петербург, Университетская наб., д. 3
nstanulevich@gmail.com

NADEZHDA
A. STANULEVICH

Peter the Great Museum of Anthropology
and Ethnography (the Kunstkamera), 199034,
Russia, Saint Petersburg, Universitetskaya
Emb., 3
nstanulevich@gmail.com

Для цитирования: Стануевич Н. А.
Технологии цветной фотографии
в творчестве Прокудина-Горского: от
эксперимента к массовой репродукции //
Журнал ВШЭ по искусству и дизайну /
HSE University Journal of Art & Design.
№ 5 (1/2025). С. 127–158

DOI: 10.17323/3034-2031-2025-5-127-158

Аннотация

Печатные работы мастерской С.М. Прокудина-Горского не рассматривались ранее с учетом их значения для истории фотографии, типографского дела и искусствоведения. Существует проблема неверной атрибуции почтовых карточек, иллюстраций для периодической печати как работ Прокудина-Горского. В статье разбираются недостатки методов репродуцирования произведений искусства в конце XIX века. Рассмотрен процесс становления С.М. Прокудина-Горского как фотографа-практика, работавшего с монохромными изображениями. В статье дается описание технологической цепочки производства цветных изображений в начале XX века.

Эксперименты в процессе фотосъемки живописных и графических работ с использованием черно-белых материалов привели Прокудина-Горского к вопросам цветопередачи фотографий в конце XIX века. Практические знания по цветоделению и фотосъемке, полученные в лаборатории Адольфа Мите в 1901–1903 годах, позволили С.М. Прокудину-Горскому изготавливать цветные изображения высокого качества. В организации мастерской С.М. Прокудина-Горского имели место как найм высококвалифицированных специалистов в области печатного дела, так и обучение собственных мастеров.

Данные о производственном процессе, имена работников, колористические и стилистические особенности оформления печатных работ призваны улучшить ситуацию с включением трехцветных отпечатков в наследие С.М. Прокудина-Горского.

Ключевые слова: открытки, фотографические журналы, художественные приложения, автотипия, клише, типография, коллекция, печатная реклама

techniques of colour
photography in
prokudin-gorsky's work:
from experiment to mass
reproduction

Abstract

Specialists rarely consider Sergey Prokudin-Gorsky's printed works. They do not describe the details of the creation of three-colour prints or their role in the history of photography, typography and art history. Images on postcards, in books and on separate lists are often attributed to Prokudin-Gorsky without taking into account the photomechanical studio named after him. In the article, the author explains the disadvantages of reproducing works of art in the late XIX century. Prokudin-Gorsky's work with monochrome images until 1902 predetermined his interest in colour photography. The paper contains the description of the technological chain of obtaining colour images in Prokudin-Gorsky's studio. The author has come to the following conclusions.

Experiments with photographing paintings and graphic works on black-and-white materials led Prokudin-Gorsky to the issues of colour rendition of photographs at the end of the 19th century. The knowledge gained about the theory and practice of colour separation in the laboratory of Adolf Miethe in 1901–1903 allowed Prokudin-Gorsky to obtain full colour images. The organization of S.M. Prokudin-Gorsky's studio involved both recruiting qualified printers and the training apprentices.

Data on the production process, names of the workers and colouristic and stylistic features of the design of the prints are intended to improve the inclusion of three-colour prints in the legacy of Sergey Prokudin-Gorsky.

Keywords: additive technology, pigment printing, typography, postcard, advertisement, commercial

Различные аспекты истории фотографии по-прежнему изучаются лишь в рамках отдельных дисциплин (искусствоведения, культурологии, истории науки и техники), не пересекаясь и не рассматривая фотографию в комплексе создавших ее явлений. Технические особенности съемок и производства изображений С. М. Прокудиным-Горским и его мастерскими не находят отражения в работах искусствоведов и краеведов. Наиболее известная часть его работ из коллекции Библиотеки Конгресса США затмевает печатные работы его мастерской, которые являются не только образцами цветной печати в Российской империи начала XX века, но и произведениями, позволившими его сыновьям развивать печатное дело во французской эмиграции. Описание деталей производства изображений с художественными сюжетами мастерской С. М. Прокудина-Горского особенно важно для корректной атрибуции предметов музейных, архивных и библиотечных коллекций.

В этом тексте будет рассмотрен процесс создания цветных печатных работ с произведений изобразительного искусства в мастерской С. М. Прокудина-Горского. В первой части статьи будет дано пояснение, какими недостатками обладали репродукции произведений искусства в конце XIX — начале XX веков, и какие съемки в цвете считались наиболее удачными. Далее мы рассмотрим процесс становления С. М. Прокудина-Горского как фотографа-практика, работавшего с монохромными изображениями до 1902 года. Также будет дана характеристика технологической цепочке получения цветных изображений в мастерской. В заключение рассмотрим примеры работ, выполненных С. М. Прокудиным-Горским и сотрудниками его фирмы.

Стремление людей запечатлеть в фотографии реальные цвета мира было отмечено уже в дни обсуждения технологии дагеротипии. Зачитывая объявление об изобретении 7 января 1839 года в палате депутатов, французский физик Д. Ф. Араго сказал: «Смею предположить, что естественные цвета объектов будут недоступны для воспроизведения с помощью фотографии»¹. Основным недостатком методов цветной фотографии XIX века была невозможность адекватно воспроизвести красную часть светового спектра с помощью фототехники. В итоге к концу XIX века получение достоверных цветных фотографических изображений в теоретическом и практическом плане сводилось к двум задачам: фиксации всего красочного спектра на негативах и передаче тонов при печати позитивных изображений. Несмотря на то что опыты продолжались параллельно с развитием химической и фотографической промышленности, успехов в получении первых, не кустарных методов цветной фотографии удалось достичь лишь к началу XX века.

Для правильной цветной репродукции необходимо было сделать три цветоделенных черно-белых негатива, снятых через три светофильтра — красный, синий и зеленый. И вплоть до получения составов, делающих

1 I serait certainement hasardé d'affirmer que les couleurs naturelles des objets ne seront jamais reproduites dans les images photogéniques [Lécuyer, 1945, p. 229].



Ил. 1

Сергей Прокудин-Горский. На реке Скурицхали (на снимке — С. М. Прокудин-Горский. — Н. С.). 1912. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США

восприимчивыми фотографический слой на негативах к красной части спектра, принцип цветоделения оставался лишь теорией.

Одним из русских специалистов, который не только практиковал цветную съемку, но и активно популяризировал новые методы получения фотографических изображений, был Сергей Михайлович Прокудин-Горский (1863–1944) (Ил. 1). Основными для его публикаций по исследованию репродуцирования произведений искусства являются издания «Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами» 1903 года и «Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.» 1905 года.

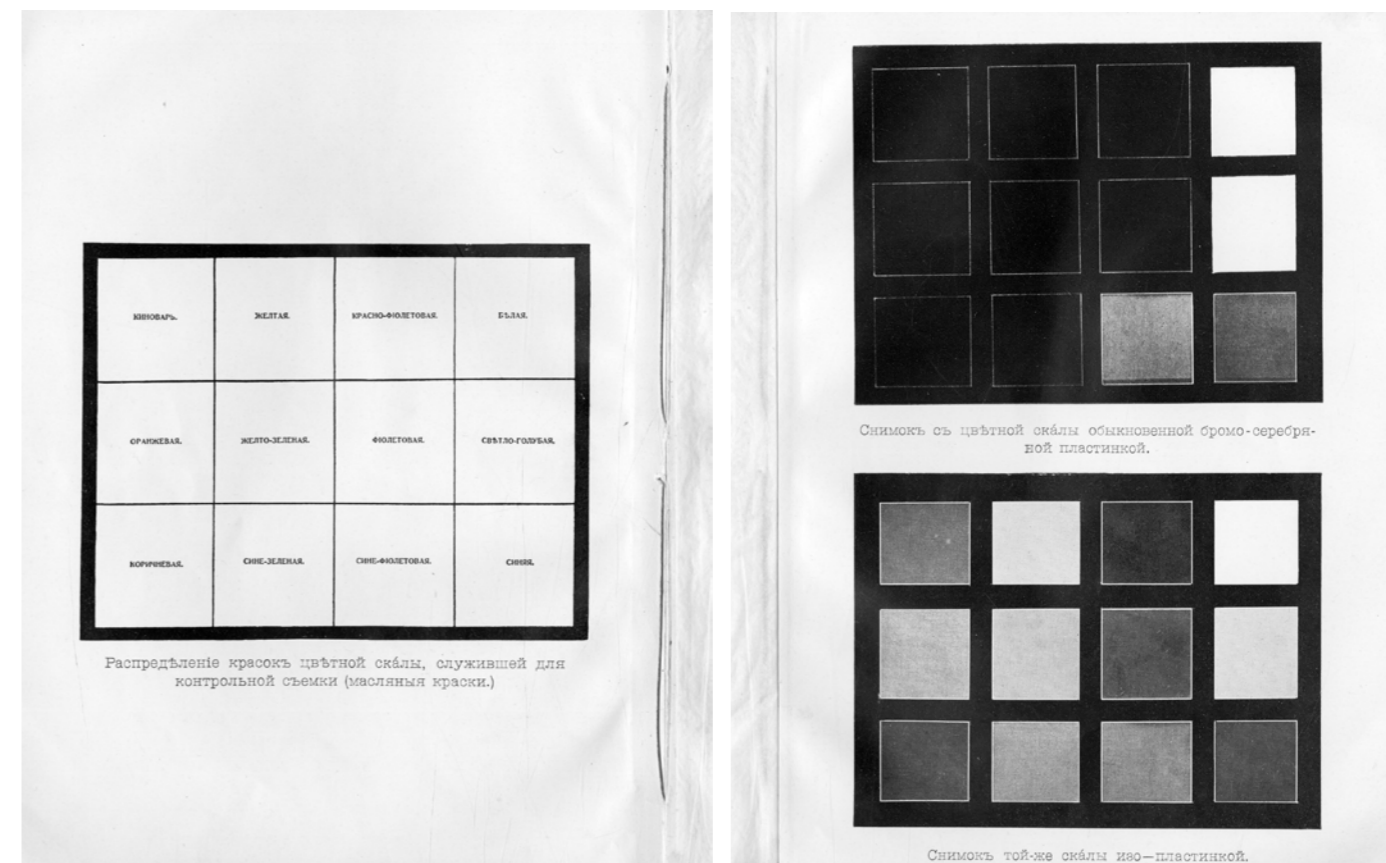
Разница в качестве и достоверности цветопередачи черно-белых фотосъемок живописных и графических работ продемонстрирована им через таблицы, приведенные на страницах «Изо-хроматической съемки...» (Ил. 2–3). Негативные пластины, которые не были чувствительны к красному спектру² или его части, названы Прокудиным-Горским обычными. На сегодняшний день нет объяснения, почему автор решил не использовать в эталонной таблице (Ил. 2) реальные образцы цветов, а заменить их словесным описанием. Причем в издании имеются приложения в виде полноцветных иллюстраций. Тем не менее сравнение разных черно-белых пластин при фотографировании цветного объекта показывает преимущество изохроматических материалов³.

Наглядной презентацией возможностей использования сенсibilизированных пластин для съемок цветных объектов в начале XX века может служить иллюстрация коврика, расшитого шелком (Ил. 4). Полноцветное изображение и варианты черно-белых съемок (Ил. 5) этого коврика были выполнены в мастерской С. М. Прокудина-Горского, о чем сообщается на фронтисписе издания.

Получение фотографических негативов, эмульсионный слой которых был бы чувствителен ко всем участкам светового спектра, стало возможным в начале XX века благодаря работам Адольфа Мите, Эрнста Кёнига и Изидора Траубе. В то время пластины по рецепту Мите — Траубе изготавливали на фабрике Перутца в Мюнхене, и они имели название «Perchromo» [Pénichon, 2013, p. 316]. Очувствление пластин могло производиться самостоятельно, чем впоследствии и занимался С. М. Прокудин-Горский. В 1905 году он открыл новое красящее вещество, делающее пластинки чувствительными ко всем лучам спектра (даже к красным) и в равной степени по отношению к другим частям спектра [Евдокимов, 1914, с. 15]. Информацию о новом красителе мы находим и в статьях С. П. Гараниной без ссылки на источник [Гаранина, 1996, с. 117].

² Ортохроматические материалы — черно-белые фотографические материалы с галогеносеребряным эмульсионным слоем, сенсibilизированным к зеленым и желтым лучам [Иофис, 1981, с. 224].

³ Изохроматические материалы — черно-белые фотографические материалы с галогеносеребряным эмульсионным слоем, сенсibilизированным к зеленому, желтому, оранжевому и светло-красным лучам и не сенсibilизированным к темно-красным лучам [Иофис, 1981, с. 104].



Ил. 2
Словесное описание цветной шкалы для контрольной съемки образца масляных красок. 1903

Ил. 3
Варианты репродукции цветной шкалы с помощью ортохроматических и изохроматических материалов. 1903

В издании «Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами» 1903 года Прокудиным-Горским был описан метод изготовления изохроматических пластин в домашних условиях [Прокудин-Горский, 1903, с. 13–15]. Скорее всего, приведенный там рецепт относился к технологии, которой С. М. Прокудин-Горский обучился в лаборатории А. Мите в Шарлоттенбурге в 1901–1903 годах. Часть более поздних рецептов по очувствлению пластин С. М. Прокудина-Горского, как раз относящихся к нововведениям 1905 года, может быть найдена на страницах издания «История трехцветной фотографии» 1925 года. Э. Дж. Уолл собрал в своей монографии разные патенты и сообщения в профессиональных изданиях для анализа вклада ученых из разных стран в развитие цветной фотографии. Согласно ссылкам на иностранные журналы 1906 года⁴, наилучшие результаты были достигнуты С. М. Прокудиным-Горским при использовании слабой борной ванны при промывке негативных пластин в процессе их сенсibilизации-очувствления [Wall, 1925, pp. 265–266].

Опыты с использованием различных фотографических пластин можно назвать началом научной деятельности С. М. Прокудина-Горского в области фотографии. Сам фотограф отмечал, что летом 1892 года в Ялте он столкнулся с необходимостью использовать определенный тип пластин из-за ограниченного ассортимента в местных магазинах. Ему пришлось воспользоваться пластинами производства цюрихской фабрики «Smith». Но удачные кадры у него вышли на пластинках «Варнерке» [Прокудин-Горский, 1897, с. 47], которые он взял с собой из Санкт-Петербурга. Нам не известны причины поездки и сюжеты, отснятые фотографом в 1892 году. Тем не менее лето 1892 года до сих пор является первой зафиксированной в источниках датой съемок С. М. Прокудина-Горского, что могло быть связано не только с началом профессиональной деятельности в области фотографии, но и с повышенным интересом к использованию фотографии в повседневной жизни Прокудина-Горского. Обращению к фотосъемке мог послужить факт рождения детей в его семье — старший сын Дмитрий родился 22 января 1892 года.

Впервые работы С. М. Прокудина-Горского были представлены на V фотографической выставке в Петербурге в 1898 году, организованной Императорским Русским техническим обществом (далее ИРТО). Для данного исследования наиболее важно, что для экспонирования на выставке им были представлены «отпечатки с масляных картин старинных мастеров»⁵. В каталоге выставки⁶ из фонда Политехнического музея мы узнаем, что фотолобитель С. М. Прокудин-Горский сделал снимки с картин из коллекции И. Я. Забельского, проживавшего в имении Мерёво недалеко от г. Луги

4 Photographic Journal of America, Bollettino della Società Fotografica Italiana [Wall, 1925, p. 281].

5 РГИА. Ф. 90. Оп. 1. Д. 243. Л. 71.

6 Указатель пятой фотографической выставки, устроенной пятым отделом Императорского Русского Технического Общества в С.-Петербурге. 2-е изд. СПб., 1898. С. 84.



Ил. 4
Сергей Прокудин-Горский. Коврик, шитый шелками. Не позднее сентября 1903. Трехцветная фотомеханическая печать

Ил. 5
Примеры съемок коврика на разные типы пластин. 1903



Ил. 6
Сергей Прокудин-Горский. Река Колочь у деревни Горки с высоким берегом. Вородино, 1911. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США



Ил. 7
Сергей Прокудин-Горский. Мельница близ г. Луги Санкт-Петербургской губернии. 1905–1915. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США

Санкт-Петербургской губернии. В этом издании также имеется информация о других работах Прокудина-Горского — о снимках с акварельной работы В. П. Овсянникова «Сказка», которая находилась на выставке «Санкт-Петербургского Общества художников» (так в тексте каталога. — Н. С.). Фотоработы Прокудина-Горского были оценены по достоинству экспертной комиссией — он получил бронзовую медаль ИРТО. Редакторы «Русского фотографического журнала» в обзоре, посвященном научной фотографии, отзывались о его работах следующим образом: «На выставке есть несколько прекрасных снимков, полученных на таких (ортохроматических — Н. С.) пластинках, с картин, писанных масляными красками; напр. ...некоторые снимки г. Прокудина-Горского, в которых с удивительной точностью переданы все оттенки „цветотени“»⁷.

Участие в фотографической выставке ИРТО в 1898 году может служить для нас не только временным маркером успешных фотографий Прокудина-Горского, но и указанием на его работы по воспроизведению живописных и графических произведений с помощью съемки. Мог ли опыт фотографирования искусства подтолкнуть его в размышлениях о цветной съемке? Возможно, потенциал корректной цветопередачи при создании репродукций явился причиной интереса С. М. Прокудина-Горского к развитию технологий цветной съемки. В связи с отсутствием личных дневниковых записей, архива мастерской мы можем судить о деятельности С. М. Прокудина-Горского по косвенным признакам. Участие в работе по редактированию обзоров фотографических новостей для V фотографического отдела ИРТО⁸ могло повлиять на выбор С. М. Прокудиным-Горским изучения методов цветной фотографии.

Согласно принципам цветоделения, С. М. Прокудин-Горский и Адольф Мите использовали для получения цветных проекций съемку на камеру, приспособленную для последовательной тройной экспозиции и применения трех светофильтров — красного, синего и зеленого. После проявки тройного цветоделенного негатива осуществлялась печать с каждой составляющей частичного диапозитива на стекле. Для демонстрации конечного изображения (Ил. 6–7) необходимо было просветить при помощи трех лучей через синий, зеленый и красный светофильтры соответствующие диапозитивы и системой зеркал собрать каждый канал в одну точку на экране перед проектором. Таким образом, цветные фотографии С. М. Прокудина-Горского и Адольфа Мите никогда не существовали в качестве фотографий с эмульсионным слоем, а были цветными проекциями, основанными на печати диапозитивов с черно-белых цветоделенных стеклянных негативов.

7 Научный отдел на Пятой Фотографической Выставке в 1898 г. // Русский фотографический журнал. 1898. № 3. С. 59–64.

8 Отчет о деятельности Императорского Русского Технического Общества за 1898 год // Записки Императорского Русского Технического Общества. 1899. № 6–7. С. 34. Журналы заседаний V-го (Фотографического) Отдела И. Р. Т. О. Заседание постоянных членов 12-го Октября 1901 года // Записки Императорского Русского Технического Общества. 1901. № 11. С. 305.



Ил. 8
Николай Сергеев. На озере. Не позднее 1904. Холст, масло. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания Общины св. Евгении. Первая публикация. Из собрания Н. А. Станулевич



Ил. 9
Желтая составная часть
многокрасочной автотипии. 1905

Ил. 10
Красная составная часть
многокрасочной автотипии. 1905

Ил. 11
Синяя составная часть
многокрасочной автотипии. 1905



Ил. 12
Красная и желтая составные части многокрасочной
автотипии. 1905

Тем не менее цветные фотографические изображения, отснятые С. М. Прокудиным-Горским, существуют на бумажной основе в виде фото-механических работ, т.е. выполненных механическим способом с заготовками на базе фотографических негативов. Первой отпечатанной иллюстрацией С. М. Прокудина-Горского с натуры считается натюрморт с фруктами, воспроизведенный как трехцветный отпечаток в июльском номере журнала «Фотограф-Любитель». Рассмотренное ранее изображение шелкового коврика (Ил. 3) может быть датировано не позднее сентября 1905 года, даты, когда издание С. М. Прокудина-Горского было одобрено цензурой. При этом свой доклад в ИРТО о фотографиях в натуральных цветах с демонстрацией работ он сделал 4 февраля 1905 года⁹. Таким образом, трехцветные отпечатки были способом обозначить успехи автора в области цветной фотографии без использования проектора, который находился в распоряжении Прокудина-Горского в единственном экземпляре.

В том же 1905 году началась история сотрудничества С. М. Прокудина-Горского с Комитетом Красного Креста по изданию почтовых карточек с цветными изображениями натуральных съемок либо репродукций с произведений искусства. При этом хронология печати открыток для Общества св. Евгении подлежит частичному восстановлению, тогда как документы мастерской Прокудина-Горского до сих пор не были обнаружены в российских архивах. Необходимо отметить, что некоторые сюжеты Прокудин-Горский печатал не только на почтовых карточках, но и в качестве вклеек в собственные издания. Примером такого многократного использования изображения может быть эскиз «На озере»¹⁰ (Ил. 8) Николая Александровича Сергеева (1855–1919). Судя по оттискам на оборотах почтовых карточек, представленных в качестве лотов на онлайн-аукционах, данный сюжет переиздавался минимум четыре раза. Процесс печати данного изображения был представлен на страницах издания «Фототехническое дело...».

Прокудин-Горский поместил каждый цветной оттиск трехцветного отпечатка (Ил. 9–12) для сопровождения своего текста об использовании изохроматических пластин и способов печати с них цветных иллюстраций произведений искусства. В предисловии он указал, что «все клише для рисунков, исключая образца фототипии, а равно и их печать исполнены в моих мастерских». Художественная фотоцинкография С. М. Прокудина-Горского была открыта не позднее весны 1900 года в Петербурге по адресу: Загородный пр., д. 36. В ней изготавливались клише на меди и цинке с тоновых и штриховых рисунков и картин¹¹.

Процесс создания цветных отпечатков был подробно описан позднее заведующим мастерскими Александром Александровичем Евдокимовым (1876–1943), который обучался печатному делу за границей в конце XIX века

9 Журналы заседаний V (Фотографического) Отдела И. Р.Т.О. Заседание 4-го февраля 1905 г. // Записки Императорского Русского Технического Общества. 1905. № 6. С. 227–228.

10 Тип работы, ее название и датировка почтовой карточки установлена кандидатом искусствоведения Натальей Александровной Мозохиной.

11 Объявления // Фотограф-Любитель. 1900. № 5. С. 198.



Ил. 13
Николай Сергеев. Неизвестная работа. Б/г. Холст, масло. Сергей Прокудин-Горский. Многокрасочная автотипия. Не позднее сентября 1905

[Мозохина и Ратников, 2018, с. 8]. Для печати на первом этапе использовались исходные цветоделенные негативы, с которых изготавливались контактными способом диапозитивы. Затем при съемке через сетку с применением обычных стеклянных пластин получали автотипные негативы, необходимые для производства типографских клише [Евдокимов, 1914а, с. 16]. При изготовлении клише на меди с автотипных негативов в мастерских использовался горячий метод копирования негативов на металл, а для цинка — холодный. После копирования, промывки, покрытия асфальтом производились травление и контрольный оттиск с каждого клише для правильного совмещения цветных частей. При совмещении в равном количестве трех основных цветов — желтого (Ил. 9), красного (Ил. 10) и синего (Ил. 11) — получался черный цвет.

При изменении пропорций красок или мест их сложения получались различные цвета (Ил. 12). Желтая краска наносилась на бумагу первой и не должна была обладать прозрачностью как три другие краски, по мнению А. А. Евдокимова. Временные промежутки между нанесениями должны были составлять 24 часа [Евдокимов, 1914б, с. 49].

Для получения корректного результата (Ил. 13) важны были правильность изготовления клише, красок, их прозрачность и интенсивность [Евдокимов, 1914б, с. 48].

Печать репродукций в начале XX века была не только технически сложным делом, трудности вызвали переговоры с заказчиками публикаций и авторами работ. С. М. Прокудин-Горский оставил яркое свидетельство о взаимоотношениях печатников с художниками [Прокудин-Горский, 1905, с. 4]:

«Как простейший пример приведу встречающееся иногда смешение штриховой работы с тоновой (полутонной) работой кистью. Художник, закончив штриховую работу, берет кисть и кое-где проходит рисунок для придания ему больших эффектов. Рисунок сдается заказчиком для работы в мастерскую. Мастерская становится в самое неудобное положение, ибо от нее требуют хорошего клише с рисунка, что невозможно, так как штриховая работа требует одного способа, а полутонная работа кистью — совершенно другого. Совмещение их дает результат очень плохой при чисто фототехническом воспроизведении. Для того-же, чтобы воспроизвести его хорошо, требуется много ручной ретуши, что крайне дорого и всегда вызывает неудовольствие заказывающего. Недоволен заказчик, недоволен художник, недовольна и мастерская, которой ни за что ни про что портят репутацию, между тем многие и слышать не хотят, что виновата не мастерская, ибо рисунок, т. е. оригинал был очень хорош, а клише, которое делала мастерская, дает плохие оттиски в печати. Художников, понимающих хорошо, как нужно сделать рисунок для данного процесса, очень мало, а лиц, заказывающих им рисунки вполне сознательно, еще меньше».



Ил. 14

Сергей Прокудин-Горский. Остречины. Этуд. Река Свирь (в лодке — Дмитрий Прокудин-Горский, на берегу — Николай Селиванов. — Н. С.). 1909. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США

На практике в начале XX века в мастерских использовались краски «хромовая-желтая, гераниум-лак (так в тексте, это название красной краски. — Н. С.) и прусская синяя» [Евдокимов, 1914b, с. 48]. Для получения недостающих тонов иногда в мастерской использовали дополнительную четвертую краску — черную, серую или фиолетово-серую.

Помимо упомянутого выше А. А. Евдокимова нам известны и другие имена сотрудников, помощников С. М. Прокудина-Горского. Так, в поездках по России его сопровождал Николай Максимович Селиванов (1892–1957), который позднее работал в Экспедиции заготовления государственных бумаг, Государственном оптическом институте¹². Участником экспедиций, ассистентом на некоторых показах был и сын Прокудина-Горского — Дмитрий (Ил. 14).

Представление репродукций из мастерской С. М. Прокудина-Горского не ограничивается только почтовыми карточками и иллюстрациями к его руководствам по фотографическому делу. Наиболее репрезентативной для нашего исследования является подборка журналов «Фотограф-Любитель» за 1906–1909 годы. Это период, когда С. М. Прокудин-Горский был главным редактором данного издания и публиковал в нем большое число собственных работ. Нами были изучены годовые подшивки журнала, хранящиеся в Российской государственной библиотеке (РГБ), Российской национальной библиотеке (РНБ), Библиотеке Российской академии наук (БАН), Библиотеке Политехнического музея в Москве, Славянской библиотеке Национальной библиотеки Финляндии, а также оцифрованные копии журнала, размещенные на официальном сайте Библиотеки Конгресса США.

Наличие в 1906 и 1907 годах всего трех репродукций (Табл. 1, Табл. 2) из 24 номеров журнала объясняется, возможно, более активной экспедиционной деятельностью С. М. Прокудина-Горского. Так как остальные вклейки с трехцветными отпечатками за эти годы — это натурные съемки Прокудина-Горского [Станулевич, 2019, с. 207–209].

Чаще всего в журнале «Фотограф-Любитель» в указанный период трехцветный отпечаток на светлом картоне вырезан с незначительным отступом или без и наклеен не по всему периметру на картонный лист-вклейку серых тонов. На картонном листе в большинстве случаев имеются оттиск «Клише и печать С. М. Прокудина-Горского», название работы и ее автор в случае репродуцирования. Полное указание фамилии, имени и отчества автора произведения искусства не являлось постоянной практикой, по крайней мере для журнала «Фотограф-Любитель» (Табл. 3, Табл. 4).

На страницах «Фотографа-Любителя» были представлены репродукции с живописных, графических (Табл. 2, Табл. 3, Табл. 4) и иконописных работ (Табл. 1, Табл. 4). Среди авторов были как признанные мастера, так и те,

12 Подробнее о Н. М. Селиванове можно почитать на форуме Международного научного проекта «Наследие С. М. Прокудина-Горского»: <http://forum.prokudin-gorsky.org/viewtopic.php?f=7&t=169> (дата обращения: 15.09.2024).



Ил. 15
Валерий Овсянников. Стольный город. Не позднее 1908. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания «Ришарь». Санкт-Петербург. № 229. 13,8×9,2. Первая публикация. Из собрания Н. А. Станулевич

с кем С. М. Прокудин-Горский начинал творческую деятельность. Например, график и живописец Валерий Павлович Овсянников (1862–1911). Именно в квартире Овсянникова «на Манежном переулке в доме № 13» проживал Сергей Прокудин-Горский в момент подачи в январе 1898 года заявления на участие в V фотографической выставке ИРТО в Петербурге. Работы Овсянникова также печатались на почтовых карточках издания «Ришаръ» по фотографиям Прокудина-Горского (Ил. 15).

Номера журнала за 1906 год	Название изображения ¹³	Наличие изображений в журналах из собраний библиотек				
		РГБ ¹⁴		БАН	РНБ	Славянская библиотека, Хельсинки
		Экз. VIII 42/1	Экз. VIII 41/53			
Октябрь	Икона св. благов. Князя Александра Невского ¹⁵	-	+	+	+	+

Табл. 1

Цветные репродукции с произведений искусства, напечатанные в журнале «Фотограф-Любитель» за 1906 год

Номера журнала за 1907 год	Название изображения	Наличие изображений в журналах из собраний библиотек				
		РГБ		БАН	РНБ	Славянская библиотека, Хельсинки
		Экз. VIII 42/1	Экз. VIII 41/53			
Июль	К. Е. Маковский. «Поцелуйный обряд»	-	-	-	-	+
Август	И. Е. Репин. «Запорожцы»	-	-	+	-	+

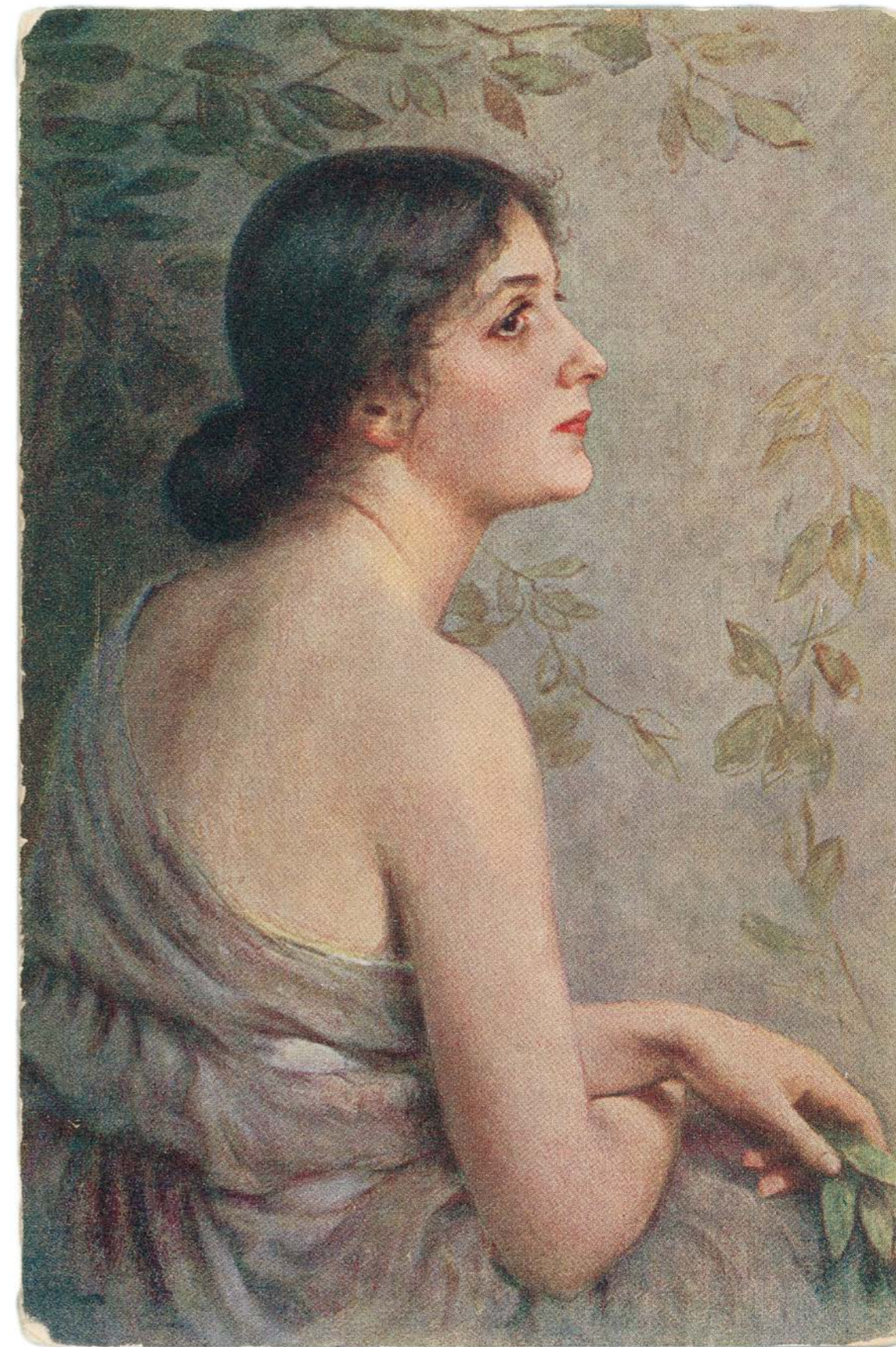
Табл. 2

Цветные репродукции с произведений искусства, напечатанные в журнале «Фотограф-Любитель» за 1907 год

13 Название дается согласно подписям в журнале «Фотограф-Любитель».

14 В случае с коллекцией РГБ было просмотрено две подшивки журнала.

15 Отсутствует в онлайн-коллекции Библиотеки Конгресса США.



Ил. 16

Виктор Штембер. Еврейка. Не позднее 1909. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания С. М. Прокудина-Горского. Санкт-Петербург. 1904–1914. 13,8×9,2. Первая публикация. Из собрания Н. А. Стануевич

Номера журнала за 1908 год	Название изображения	Наличие изображений в журналах из собраний библиотек				
		РГБ		БАН	РНБ	Славянская библиотека, Хельсинки
		Экз. VIII 42/1	Экз. VIII 41/53			
Январь	О. П. Семенова. «Ранний снег»	-		+	-	+
Февраль	В. Овсянников. «Стольный город» (XVII век) (Ил. 15)	+	+	-	-	+
Март	О. Семенова. «На хуторе ранней весной»	+	+	+	+	+
Апрель	С. Ducart (1660–1704). Collection Zabelsky	+	+	-	-	+
Июль	И. С. Галкин. «Девочка с земляникой»	+	-	+	+	+
Октябрь	А. Писемский. «Финляндия»	+	+	-	-	+
Ноябрь	К. Вроблевский. «Этюд»	При покупке репродукции не оказалось 17/III 1950 ¹⁶	-	+	+	+

Табл. 3

Цветные репродукции с произведений искусства, напечатанные в журнале «Фотограф-Любитель» за 1908 год

16 Надпись на страницах экземпляра журнала.

Номера журнала за 1909 год	Название изображения	Наличие изображений в журналах из собраний библиотек				
		РГБ		БАН	РНБ	Славянская библиотека, Хельсинки
		Экз. VIII 42/1	Экз. VIII 41/53			
Январь	Запрестольный образ в церкви СПб. Елисаветинского Института	+	-	+	+	+
Март	В. Штембер. «Моя бабушка (1830 год)»	-	-	-	-	+
Апрель	А. Висковатов. Проект церкви-усыпальницы в женском монастыре. С.-Петербург	+	-	+	-	+
Май	Н. Пимоненко. «Сватанье». С картины масляными красками	-	-	+	-	-
Июнь	И. С. Галкин. «Ласточки»	+	-	+	-	+
Август	А. Писемский. «Георгины»	-	-	+	-	+
Сентябрь-Октябрь	А. Писемский. «Осень»	-	-	+	-	+
Ноябрь	В. Штембер. «Еврейка» (Ил. 16) ¹⁷	-	-	-	-	-
Декабрь	Ивковский. «Модистка у постели больного ребенка»	+	-	+	-	+

Табл. 4

Цветные репродукции с произведений искусства, напечатанные в журнале «Фотограф-Любитель» за 1909 год

17 Изображение присутствует только в подборке из коллекции Библиотеки Политехнического музея в Москве и в виде почтовых карточек.

В результате сравнения подборок журнала «Фотограф-Любитель» было выявлено, что наибольшее число изображений за 1906 и 1909 годы сохранилось в собрании БАН, за 1907 и 1908 годы — в Славянской библиотеке. При этом вклейка к журналу с репродукцией картины Виктора Карловича Штембера (1863–1921) «Еврейка» (Ил. 16), отпечатанная для ноябрьского номера за 1909 год, сохранилась лишь в собрании Библиотеки Политехнического музея. Остальные экземпляры журнала из коллекции Политехнического музея не собираются в полную подборку, поэтому они не вошли в итоговые сравнительные таблицы.

В случае с экземплярами РГБ имеет место вклейка сторонних изображений на места вырванных или изъятых авторских отпечатков С. М. Прокудина-Горского. В процессе поиска изображения картины «Еврейка» в качестве вклейки в журнал были найдены экземпляры почтовых карточек, изданных самим С. М. Прокудиным-Горским в мастерской на Б. Подъяческой, 22.

В 1906–1907 годах преобладание натуральных съемок в качестве материалов для вклеек в журнал можно связать с их высокой степенью воздействия на зрителя и возможностью продемонстрировать преимущества используемого метода фотографирования. Увеличение числа репродукций в журналах 1908–1909 годов может быть связано с процессом подготовки к продаже проекта С. М. Прокудина-Горского по фотографированию достопримечательностей Российской империи.

Помимо единичных иллюстраций мастерские С. М. Прокудина-Горского исполняли печать каталогов, иллюстрированных изданий и альбомов. Одним из наиболее ранних изданий, иллюстрации для которого выполнены с клише С. М. Прокудина-Горского, является каталог Русского музея Императора Александра III¹⁸. В каталоге представлены фотографические снимки до декабря 1899 года с предметов, находившихся в Художественном отделе Русского музея. Все изображения получены фотомеханическим способом и тонированы сепией.

Об одном из фотографических заказов, которые требовали монохромной печати, упоминается в диссертационном исследовании И. А. Соколовой. Рассматривая вопрос продажи коллекции картин П. П. Семенова-Тян-Шанского Императорскому Эрмитажу, И. А. Соколова упоминает о том, что Семенов-Тян-Шанский пригласил для работы над изданием каталога собственной коллекции С. М. Прокудина-Горского. Автор исследования отмечает, что для печати фотографий с картин С. М. Прокудиным-Горским была использована альбуминовая бумага. Работа по фотофиксации коллекции происходила в течение нескольких месяцев. Фотографии были вклеены Семеновым-Тян-Шанским в его собственный экземпляр каталога, который в настоящее время хранится в Библиотеке Государственного Эрмитажа, а дубли фотографий

18 Иллюстрированный каталог фотографических снимков с картин и статуй Русского Музея Императора Александра III. СПб.: Типография СПб. акционерного общества печатного дела в России, 1900. С. 24.



Ил. 17

Сергей Прокудин-Горский. Успенский собор с восточной стороны. Владимир, 1911. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США

он «отослал в Гаагу своему старому адресату, К. Хофстеде де Грооту» [Соколова, 2006, с. 188]. По словам И. А. Соколовой, благодаря фотографиям С. М. Прокудина-Горского стали возможными не только анализ изменения состояния сохранности полотен из коллекции, но и идентификация произведений, которые в ходе истории меняли своего владельца, или тех, чья судьба вовсе неизвестна. Так, например, репродукция с фотографии картины Давида Винкбонса «Падение Икара» [Соколова, 2006, с. 222], помещенная в свое время в журнале «Старые годы», остается единственным изображением полотна.

В 1910–1912 годах С. М. Прокудин-Горский принимал участие в создании художественного издания, посвященного событиям Отечественной войны 1812 года, увековеченным мастерами живописи в произведениях, которые в начале XX века были доступны для ознакомления ограниченному кругу лиц. Остальные были вынуждены довольствоваться лишь однотонными изображениями, появляющимися в периодической печати. Современники поддерживали идею создания альбомов цветных репродукций художественных произведений, тем более что работы выполнялись на высочайшем по тем временам уровне.

Об издании «Нашествие Наполеона. Отечественная война 1812 года» журнал «Фотографический листок» оставил следующий отзыв [Рейн, 1912, с. 17]: «...работа может быть признана безупречною: полное отсутствие рефлексов, точное совмещение трех основных красок, что при таком большом размере картин далеко не легкое, и самое благоприятное впечатление общего тона картин. Притом растер (растр — *H. C.*) совершенно не дает себя чувствовать, а при рассматривании в лупу производит впечатление хорошего гобелена».

Параллельно со съемками изданий продолжалось создание изображений для проекта достопримечательностей России (Ил. 17).

Самым большим по объему заказом мастерской С. М. Прокудина-Горского стало выполнение работ к 300-летию дома Романовых. В ноябре 1912 года им было заявлено о готовности отпечатать миллионным тиражом копию акварельной картины Клавдия Васильевича Лебедева (1852–1916). Смета Комитета для устройства празднования 300-летия царствования дома Романовых содержит статью расходов на оплату изготовления листов с копией картины в размере 42 тысяч рублей¹⁹. Раздача народной картины с заглавием «Послы от всей земли русской, 14 марта 1613 года, у врат Костромского Ипатьевского монастыря молят Михаила Федоровича Романова быть Царем всея Руси» продолжалась до ноября 1913 года из-за изменений стоимости ее реализации для губернских властей и проблем с пересылкой. На сегодняшний день установлено, что не менее семи листов с изображением картины хранятся в коллекции Государственного исторического музея (далее ГИМ). Размеры хромолитографии, представленной в собрании ГИМ, составляют 47×65 см. Еще одним изданием к юбилею 1913 года, в создании

которого принимала участие мастерская С. М. Прокудина-Горского, стала книга «Бояре Романовы и воцарение Михаила Федоровича». Среди иллюстраций этой книги можно найти сюжеты [Васенко, 1913, с. 20–21], негативы к которым не стали частью коллекции Библиотеки Конгресса США — основного места хранения наследия С. М. Прокудина-Горского.

24 февраля 1913 года в Зимнем дворце состоялся парадный обед, ставший одним из многочисленных мероприятий празднования 300-летия дома Романовых. Изготовление самого меню было заказано Художественной фото-механической мастерской С. М. Прокудина-Горского. 5 февраля 1913 года гофмаршальская часть просила изготовить 1250 экземпляров меню и прислать их к 20 февраля²⁰. Согласно предварительной смете²¹ от 4 февраля того же года, стоимость изготовления и печати в красках 1200 экземпляров меню, перевязанных золотым шнурком с кисточками, составляла 1200 рублей. Экземпляры меню парадного обеда на данный момент хранятся в собраниях Российского государственного исторического архива, Санкт-Петербургского государственного музея театрального и музыкального искусства, ГИМ, Государственного музея истории Санкт-Петербурга, Государственного музея-заповедника «Петергоф», Новгородского государственного объединенного музея-заповедника, Государственного музея истории российской литературы имени В. И. Даля.

Все описанные выше примеры работ мастерской содержали на лицевой или оборотной стороне вариации подписи «Клише и печать фотоцинкографии С. М. Прокудина-Горского». Тем не менее не всегда наличие такого текста означает непосредственное участие в съемках самого С. М. Прокудина-Горского и его ассистентов. Мастерская брала заказы и с готовых негативов. Таким примером может служить альбом «Русско-японская война 1904–1905». Музеи и библиотеки с завидной регулярностью приписывают авторство фотографий С. М. Прокудину-Горскому, хотя до сих пор не найдено подтверждения выполнения этих съемок лично им. Скорее всего, альбом является примером работ мастерской по материалам заказчика.

Работу с чужим материалом можно объяснить коммерческим характером услуг мастерской. Из материалов семейного архива С. М. Прокудина-Горского, частично опубликованных С. П. Гараниной в ее статьях, становится ясно, что для осуществления своих фотографических и кинематографических задач С. М. Прокудин-Горский не обладал нужным объемом денежных средств. Особо остро вопрос финансирования встал после начала работ по фотографированию Российской империи в цвете. Во всех своих воспоминаниях С. М. Прокудин-Горский дает ответ на вопрос об оплате его труда в период экспедиций: «Государь ничего не сказал, потому что я ни о чем не просил. Министр ничего не говорил, потому что на это не было высочайшего повеления, а я считал, что предоставленные мне возможности в достаточной степени двигают меня по пути достижения моей задачи,

а отчасти и даже опасался испортить дело» [Гаранина, 2003, с. 20]. Взаимодействие С. М. Прокудина-Горского с меценатами, финансистами и инвесторами в начале 1910-х годов в конечном итоге привело к наличию у него постоянного дохода от научно-практической деятельности при передаче патентных прав Акционерному обществу «Биохром» [Барышников, 2014, с. 65–66]. Что касается деятельности С. М. Прокудина-Горского по работе с произведениями искусства, то следует отметить, что 19 июля 1918 года он был избран вместе с В. Я. Курбатовым, А. А. Поповицким и Д. С. Ершовым в состав Комиссии по организации работ по репродукции художественных произведений и съемки дворцов, парков и т.п. при Высшем Институте Фотографии и Фототехники²² (ныне Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения).

Для создания коммерчески успешного цветного кинематографа, которым С. М. Прокудин-Горский заинтересовался в начале 1910-х годов, он выехал из России в конце августа 1918 года. Сначала он обосновался в Норвегии, потом в Англии и окончательно осел для работы над цветным кино во Франции. Там сыновья фотографа трудились уже в собственной компании «Gorsky Frères», которая занималась печатью цветных изображений от рекламы продуктов питания, съемок для журналов мод до изготовления портрета президента Гастона Думерга. Благодаря большим тиражам этих цветных изображений, сфотографированных и напечатанных сыновьями С. М. Прокудина-Горского, многолетняя деятельность их отца в России получила развитие во Франции, жители которой на долгие годы запомнили яркие и превосходно выполненные цветные изображения из мастерской Прокудиных-Горских.

Преследуя коммерческие цели, С. М. Прокудин-Горский выбрал использование фотомеханического способа печати для создания своих фотографических работ. По этой причине до нас дошло крайне ограниченное количество его авторских отпечатков. Таковыми являются фотографии семьи Прокудина-Горского, а также специальные заказы, выполнение которых предполагало промежуточную однотонную печать. При этом количество заказов, выполненных его мастерской, еще только предстоит определить через документацию учреждений или частных лиц, которые сотрудничали с С. М. Прокудиным-Горским. Атрибуция таких работ становится возможной благодаря вниманию к специфическим деталям технического процесса получения трехцветных отпечатков, особым размерам цветоделенных негативов для съемки и квадратному формату кадра²³. В процессе производства отпечатков для разных заказов с прямоугольным форматом листов (книжные иллюстрации или почтовые карточки) Прокудин-Горский осуществлял кадрирование изображений. Отсутствие архива мастерской не позволяет уточнить участие самого С. М. Прокудина-Горского и его работников

²² ЦГА СПб. Ф. 2963. Оп. 1. Д. 6. Л. 30 об.

²³ Совокупный размер пластины составляет около 9 × 24 см и содержит три кадра, снятых через голубой, зеленый и красный фильтры.

в конкретных цветных съемках и требует особой осторожности при установлении авторства.

Эксперименты с фотосъемками живописных и графических работ на черно-белые материалы привели Прокудина-Горского к вопросам цветопередачи фотографий в конце XIX века. Знания, полученные о теории и практике цветоделения в лаборатории Адольфа Мите в 1901–1903 годах, позволили С. М. Прокудину-Горскому изготавливать цветные изображения как для своих лекций с проекциями, так и в качестве репродукций. Подбирая в свою мастерскую квалифицированных печатников и занимаясь обучением подмастерий, он добился выполнения заказов с высоким уровнем цветопередачи. В библиотеках, архивах, музеях и частных собраниях страны остается еще множество работ Фотомеханической мастерской С. М. Прокудина-Горского, которые требуют дополнительной атрибуции. Данные о производственном процессе, имена работников, колористические и стилистические особенности оформления печатных работ призваны улучшить ситуацию с включением трехцветных отпечатков в наследие С. М. Прокудина-Горского.

Библиография

Барышников, М. Н. (2014). *С. М. Прокудин-Горский: исследовательские инициативы и опыт участия в деловой жизни России* // Университетский научный журнал. № 9. С. 58–75.

Васенко, П. Г. (1913). *Бояре Романовы и воцарение Михаила Федоровича*. СПб.: Государственная Типография.

Гаранина, С. П. (1996). *С. М. Прокудин-Горский: к публикации материалов из семейного архива* // Киноведческие записки. № 29. С. 116–126.

Гаранина, С. П. (2003). *Сергей Михайлович Прокудин-Горский* // Достопримечательности России в натуральных цветах. Весь Прокудин-Горский. 1905–1916. Каталог выставки воссозданных фотографий начала XX века. М.: Госуд. музеей архитектуры им. А. В. Щусева. С. 7–26.

Евдокимов, А. А. (1914а). *Трехкрасочная типографская печать (Dreifarbendruck) и ее техника* // Записки Императорского Русского Технического Общества. № 1. С. 12–18.

Евдокимов, А. А. (1914б). *Трехкрасочная типографская печать (Dreifarbendruck) и ее техника* // Записки Императорского Русского Технического Общества. № 2. С. 45–49.

Иофис, Е. А. (ред.) (1981). *Фотокинетехника*. М.: Советская энциклопедия.

Мозохина, Н. А. и Ратников, В. Н. (2018). *Фотограф, типограф, издатель открыток Александр Александрович Евдокимов* // Филокартия. № 2 (57). С. 7–11.

Прокудин-Горский, С. М. (1897). *Пластины Д-ра И. Смита (письмо в редакцию)* // Русский фотографический журнал. № 2. С. 47–48.

Прокудин-Горский, С. М. (1903). *Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами*. СПб.: Типография журнала «Самокат».

Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза».

Рейн, Ф. (1912). *Библиография* // Фотографический листок. № 1. С. 17.

Соколова, И. А. (2006). *Картинная галерея П. П. Семенова-Тян-Шанского и антикварный рынок Петербурга: 1860–1910*: дисс. ... доктора культурологии: 24.00.01. СПб.

Станулевич, Н. А. (2019). *Сергей Михайлович Прокудин-Горский и его вклад в развитие методов цветной фотографии*: дисс. ... кандидата исторических наук: 07.00.10. СПб.

Lécuyer, R. (1945). *Histoire de la photographie*. Paris: Baschet et C.

Pénichon, S. (2013). *Twentieth century colour photographs. The complete guide to processes, identification & preservation*. L.: Thames & Hudson Ltd., 2013.

Wall, E. J. (1925). *The History of Three-Color Photography*. Boston: American Photographic Publish Company.

Список иллюстраций

Ил. 1. Сергей Прокудин-Горский. На реке Скурицхали (на снимке — С. М. Прокудин-Горский. — *Н. С.*). 1912. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США. Источник изображения — URL: <https://galllery.com/photo/card/f8f9dcbcb0ec944648c89135b70e8bdda> (дата обращения: 15.09.2024)

Ил. 2. Словесное описание цветной шкалы для контрольной съемки образца масляных красок. 1903. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1903). *Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами*. СПб.: Типография журнала «Самокат»

Ил. 3. Варианты репродукции цветной шкалы с помощью ортохроматических и изохроматических материалов. 1903. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1903). *Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами*. СПб.: Типография журнала «Самокат»

Ил. 4. Сергей Прокудин-Горский. Коврик, шитый шелками. Не позднее сентября 1903. Трехцветная фотомеханическая печать. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1903). *Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами*. СПб.: Типография журнала «Самокат»

Ил. 5. Примеры съемок коврика на разные типы пластин. Из издания «Фототехническое дело...». 1903. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1903) *Изо-хроматическая съемка моментальными ручными камерами*. СПб.: Типография журнала «Самокат»

Ил. 6. Сергей Прокудин-Горский. Река Колочь у деревни Горки с высоким берегом. Бородино, 1911. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США. Источник изображения — URL: <https://galllery.com/photo/card/8bdddcc988584d5ab6fba7020383924> (дата обращения: 15.09.2024)

Ил. 7. Сергей Прокудин-Горский. Мельница близ г. Луги Санкт-Петербургской губернии. 1905–1915. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США. Источник изображения — URL: <https://galllery.com/photo/card/8bdddcc988584d5ab6fba7020383924> (дата обращения: 15.09.2024)

Ил. 8. Николай Сергеев. На озере. Не позднее 1904. Холст, масло. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания Общины св. Евгении. Первая публикация. Из собрания Н. А. Станулевич

Ил. 9. Желтая составная часть многокрасочной автотипии. 1905. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза»

Ил. 10. Красная составная часть многокрасочной автотипии. 1905. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза»

Ил. 11. Синяя составная часть многокрасочной автотипии. 1905. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза»

Ил. 12. Красная и желтая составные части многокрасочной автотипии. 1905. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза»

Ил. 13. Николай Сергеев. Неизвестная работа. Б/г. Холст, масло. Сергей Прокудин-Горский. Многокрасочная автотипия. Не позднее сентября 1905. Источник изображения — Прокудин-Горский, С. М. (1905). *Фототехническое дело. Краткий указатель для издателей, редакторов, художников, типографий и т. п.* СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза»

Ил. 14. Сергей Прокудин-Горский. Остречины. Этюд. Река Свирь (в лодке — Дмитрий Прокудин-Горский, на берегу — Николай Селиванов. — *Н. С.*). 1909. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США. Источник изображения — URL: <https://galllery.com/photo/card/b2d97795dab247fbbab3436653e7872a4> (дата обращения: 15.09.2024)

Ил. 15. Валерий Овсянников. Стольный город. Не позднее 1908. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания «Ришарь». Санкт-Петербург. № 229. 13,8×9,2. Первая публикация. Из собрания Н. А. Станулевич

Ил. 16. Виктор Штембер. Еврейка. Не позднее 1909. Сергей Прокудин-Горский. Почтовая карточка издания С. М. Прокудина-Горского. Санкт-Петербург. 1904–1914. 13,8×9,2. Первая публикация. Из собрания Н. А. Станулевич.

Ил. 17. Сергей Прокудин-Горский. Успенский собор с восточной стороны. Владимир, 1911. Цифровая реконструкция с отсканированного стеклянного черно-белого цветоделенного негатива. 8,5×8. Коллекция Библиотеки Конгресса США. Источник изображения — URL: <https://galllery.com/photo/card/9533010854bc4d3b993ddc02d825dd6b> (дата обращения: 15.09.2024)

Н. А. СТАНУЛЕВИЧ
ТЕХНОЛОГИИ ЦВЕТНОЙ ФОТОГРАФИИ
В ТВОРЧЕСТВЕ ПРОКУДИНА-ГОРСКОГО:
ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА К МАССОВОЙ РЕПРОДУКЦИИ

References

Baryshnikov, Mikhail (2014). *S. M. Prokudin-Gorsky’s Research Initiatives and His Practical Experience in Russian Business* // Humanities & Science University Journal. Vol. 9. Pp. 58–75. [In Russ.]

Evdokimov, Alexander (1914a). *Three-colour typographical print (Dreifarbendruck) and its technology* // Bulletin of the Imperial Russian Technical Society. Vol. 1. Pp. 12–18. [In Russ.]

Evdokimov, Alexander (1914b). *Three-colour typographical print (Dreifarbendruck) and its technology* // Bulletin of the Imperial Russian Technical Society. Vol. 2. Pp. 45–49. [In Russ.]

Garanina, Svetlana (1996). *S. M. Prokudin-Gorsky: for publishing family archive materials* // Film Studies Notes. Vol. 29. Pp. 116–126. [In Russ.]

Garanina, Svetlana (2003). *Sergey Mikhailovich Prokudin-Gorsky* // The Splendors of Russia in Natural Colors. The Complete Prokudin-Gorsky. 1905–1916. Catalog of exhibition, Moscow: The Schusev Museum of Architecture. Pp. 7–26.

Iofis, Evsey (ed.) (1981). *Photo and film technique*. Moscow: Soviet encyclopedia. [In Russ.]

Lécuyer, Raymond (1945). *Histoire de la photographie*. Paris: Baschet et C.

Mozohina, Natalia & Ratnikov, Vyacheslav (2018). *Photographer, typographer, postcard publisher Alexander Alexandrovich Evdokimov* // Philocarty. No. 2 (57). Pp. 7–11. [In Russ.]

Pénichon, Sylvie (2013). *Twentieth century colour photographs. The complete guide to processes, identification & preservation*. L.: Thames & Hudson Ltd., 2013.

Prokudin-Gorsky, Sergey (1897). *Plates by D. I. Smith (letter to editorial board)* // Russian Photographical Journal. Vol. 2. Pp. 47–48. [In Russ.]

Prokudin-Gorsky, Sergey (1903). *Isochromatic Photography with Instant Hand Cameras*. Saint Petersburg: Printing House of Journal “Samokat”. [In Russ.]

Prokudin-Gorsky, Sergey (1905). *Photomechanical work*. Saint Petersburg: Printing House “Public Benefit”. [In Russ.]

Rein, F. (1912). *Bibliography* // Photographic leaflet. Vol. 1. P. 17. [In Russ.]

Sokolova, Irina (2006). *Picture gallery of P. P. Semenov-Tyan-Shansky and the antique market of St. Petersburg: 1860–1910*. Doctorate of cultural sciences thesis. Saint Petersburg. [In Russ.]

Stanulevich, Nadezhda (2019). *Sergey Mikhailovich Prokudin-Gorsky and his contribution to the development of colour photography methods*. Candidate of historical sciences thesis. Saint Petersburg. [In Russ.]

Vasenko, Platon (1913). *The Romanov Boyars and the Accession of Mikhail Fedorovich*. Saint Petersburg: State Typopraphy. [In Russ.]

Wall, Edward John (1925). *The History of Three-Color Photography*. Boston: American Photographic Publish Company.