



Государственный музей
изобразительных искусств
имени А.С. Пушкина

ЭЛЕКТРОННАЯ ПУБЛИКАЦИЯ
ОТДЕЛА ВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

ШЕДЕВРЫ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
РЕПРОДУКЦИИ

ФОТОХРОМ: «РАДОСТЬ ЦВЕТА АКВАРЕЛИ»

Анна Каск

В конце XIX – начале XX веков издателями и печатниками было опробовано множество способов цветной печати, но далеко не все они нашли практическое применение. Как писал про эти годы авторитетный знаток полиграфии Роберт Берч: «...так называемые новые технологии десятками промелькнули на небосводе цветной печати, и большинство из них имели лишь очень эфемерное существование».¹

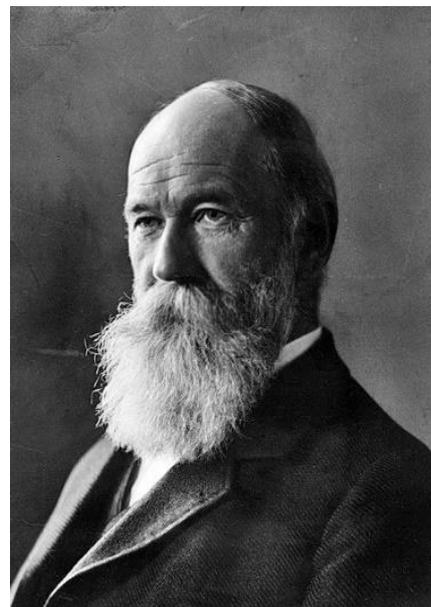


Люцерн. Отель Швайцерхоф и церковь Святого Леодегарда. Почтовая открытка. 1890-е. Фотохром. Photoglob Co., Zürich. Отдел визуальной информации ГМИИ им. А.С. Пушкина.

¹ Burch, R. M., Gamble, W. Colour printing and colour printers N.-Y. 1910.P.218

Однако один оригинальный метод получения красочных изображений просуществовал несколько десятилетий. Основанный на хромо-фотолитографии метод удивителен тем, что цветное изображение имело в качестве источника один единственный черно-белый негатив, правда иногда с приложением описания, какие цвета, соответствовали сфотографированной сцене или предмету.

Процесс, названный *фотохром*, был разработан швейцарским химиком и литографом Гансом Якобом Шмидтом в 1880-х годах, во время его службы в одной из старейших полиграфических и издательских фирм в мире – Orell, Füssli & Co (Орелл-и-Фюссли) из Цюриха². Компания заявила о себе еще в XVI веке и до сих пор существует, являясь, помимо всего прочего, ведущим издателем открыток в Швейцарии. В 1888 году могущественной фирмой, в обход изобретателя, был получен патент на процесс цветной печати, в специальной литературе иногда называемый способом Орелл-и-Фюссли³. Производством цветных изображений занялась вновь образованная в 1889 году акционерная компания Photochrom Zürich «Фотохром Цюрих» (с 1895 года Photoglob Zürich AG), дочерняя фирма Орелл-и-Фюссли. С 1896 года компания открыла филиал «The Photochrom Co. Ltd.» в Лондоне, который,



*Ганс Якоб Шмидт (1856–1924)
1920-е. Фотография.
Из открытых источников*

² Способ фотохром Г.Я.Шмидта не следует путать с процессом цветной печати с похожим названием фотохромия, введенным Леоном Видалем во Франции в 1872 году. Хромофотография часто использовалась для раскрашивания изображений, отпечатанных с помощью какого-либо другого метода – фототипии, гелиографуры и пр. Таким гибридным процессом, сочетающим вудберитипию и хромофотографию, и была фотохромия Видала.

³ Рудометов М.Д. Опыт систематического курса по графическим искусствам. СПб., 1898. С.367.



*Люцерн. Церковь Святого Леодегарда и набережная озера Люцерн.
Почтовая открытка. 1890-е. Фотохром. Photoglob Co., Zürich.
Отдел визуальной информации ГМИИ им. А.С. Пушкина*

в основном, и занимался производством и распространением фотохромов в Великобритании.

Технология производства опиралась на тот вариант фотолитографии, в котором в качестве светочувствительной субстанции использовался сирийский асфальт⁴. Изменения физико-химических свойств сирийского асфальта (другое название иудейский битум) – натуральной минеральной смолы – под действием света обнаружил Джозеф Никефор Ньепс еще в 1814 году. А в 1852 году знаменитый парижский литограф Р.-Ж. Лемерсье, химик Ш.-Л. Барресвиль, фотографы Н.-П. Леребур и Л.-А. Даванн представили во Франции метод печати названный ими *литофотографией*, в современной устоявшейся терминологии – метод

⁴ Описание технологии дается по Рудометов М.Д. Опыт систематического курса по графическим искусствам. СПб., 1898. С.366-368; Weber Bruno. Rund um die Welt in Photochrom. Maur, 2002; Photochrom Process // Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography / Ed. by J. Hannavy. N.-Y.: Routledge, 2008.

фотолитографии⁵. Асфальт растворялся, например, в бензоле, и тонким слоем наносился на гладкий плотный известняк – литографский камень. На высохший в темноте слой накладывался полутоновой негатив и засвечивался (экспонировался). Асфальт затвердевал и делался неподатливым для растворителей (скипидара, бензола и пр.) пропорционально засветке. Не изменивший свои свойства асфальт смывался. Далее камень с оставшимся переведенным изображением готовили к печати примерно как при традиционной литографии, где рисунок наносился на камень вручную.

Процедура обманчиво кажется простой, а ее адаптация для производства полноцветных репродукций еще осложняет дело. Для создания отпечатка в технике *фотохром* один и тот же негатив экспонировали на столько литографских камней с шероховатой поверхностью, сколько цветов требовалось для печати изображения. Как правило было задействовано не менее шести печатных каменных форм для печати одного красочного изображения, но доходило и до восемнадцати. Время экспонирования для каждого камня было свое, в среднем 3–6 часов при естественном рассеянном дневном свете, под прямыми



Люцерн. «Умирающий лев». Почтовая открытка. 1890-е. Фотохром. Photoglob Co., Zürich. Отдел визуальной информации ГМИИ им. А.С. Пушкина

⁵ В 1856 году Альфонс Пуатевен предложил конкурентоспособный процесс фотолитографии, основанный на светочувствительности хромированного желатина.

солнечными лучами или под дуговыми лампами около 15–30 минут⁶. Длительностью светового воздействия регулировалась интенсивность, сочность конкретного цвета. Для каждого камня негатив ретушировался. Он покрывался слоем матового лака со стороны противоположной фотоэмульсии, т.е. со стороны стекла, и затем ретушер освобождал от лака только определенные зоны, соответствующие нужному цвету. Перед каждым новым экспонированием ретушь смывалась и делалась заново. Важную роль играло так называемое *проявление*, т.е. постепенное освобождение поверхности камня от асфальта. Оно сопровождалось «утомительной процедурой ретуширования ватными тампонами или тонкой щеткой из барсучьего волоса, а также процарапыванием и соскабливанием»⁷. Этими ручными манипуляциями литограф усиливал или смягчал тон нужного цвета по мере необходимости. С протравленных и подготовленных камней нужными красками, в определенной последовательности, делались отпечатки на один лист, при совмещении оттисков по рисунку. Весь процесс был очень кропотливым, а удовлетворительные результаты достигались только большим опытом.

Из-за соблюдения коммерческой тайны по сей день остается неясным, что конкретно изобрел Г.Я. Шмидт и в чем заключался технологический прорыв технологии фотохром. Принадлежала ли Шмидту сама идея разложения по цветам единственного черно-белого негатива, или, как предполагал швейцарский исследователь Бруно Вербер, его усовершенствования коснулись химических составов необходимых субстанций, а может быть и то, и другое, доподлинно не известно. Так или иначе оригинальная технология попала в руки талантливому бизнесмену из Orell, Füssli & Co, и несмотря на очевидную условность колорита, подобные цветные изображения стали печататься

⁶ Weber Bruno. Rund um die Welt in Photochrom. Maur, 2002.

⁷ Там же.

огромными экономически выгодными тиражами, доходившими до 10 000 тыс. Хотя известно, что с 1898 года техника фотохрома также использовалась для изготовления репродукций картин⁸, производитель в основном сконцентрировался на видовой фотографии. Когда родная Швейцария была подробно зафиксирована, фирма заказала съемки в других странах Европы, а так же в России, Турции, Сирии и Палестине, Индии, Северной Африке, Соединенных Штатах Америки и других странах. В качестве инструмента маркетинга был основан ежемесячный журнал *Bulletin Photoglob* «Бюллетень Фотоглоб» (1896–1906). Издание содержало, помимо информации о сериях фотохромов, туристические заметки и сообщения о новинках в области фотографии. «Бюллетень Фотоглоб» так рекламировал отпечатки в технике фотохром: «они объединяют верность фотографии с радостью цвета акварели» (1896)⁹. Или даже так: «документы совершенной точности, основанные на фотографии, погруженные умелыми руками в цвета реальности» (1902)¹⁰.

Колорит фотохромов не выдерживает с точки зрения современного зрителя никакой критики, настолько их цвета далеки от реальности. Как правило, вода

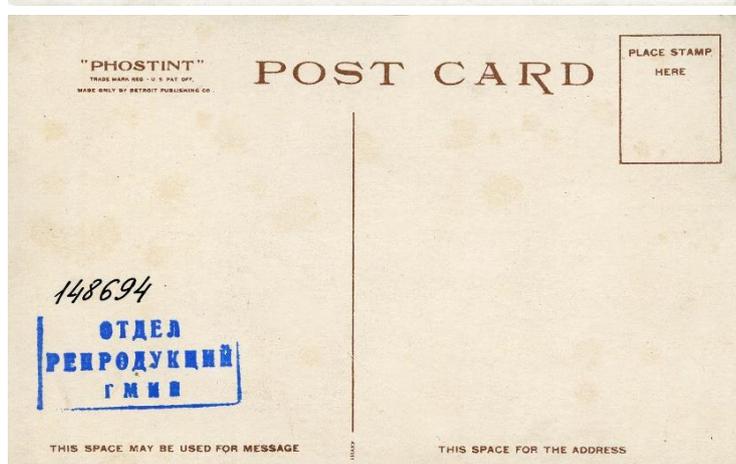


Первая полоса ежемесячного
журнала *Bulletin Photoglob*, 1901.
Из открытых источников

⁸ Wegmann Daniela. Artificielle «Naturwahrheit». Zur Konzeption der frühen Farbfotografie durch die Photochrom-Reiseansichten der Jahrhundertwende (1889-1914). Abhandlung zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich. 2014. S.26.

⁹ Цит. по Weber Bruno. Rund um die Welt in Photochrom. Maur, 2002. S.9.

¹⁰ Там же. S. 8.



Нью-Йорк. Бруклинский мост. Почтовая открытка. 1900-е. Фотохром. Detroit Photographic Co. Обратная сторона почтовой открытки с торговым знаком «PHOSTINT». Отдел визуальной информации ГМИИ им. А.С. Пушкина.

на разных отпечатках одинакового бирюзового цвета, небо везде имеет похожий градиент от нежно-голубого к светло-лимонному, а общий тон немного отсвечивает розовым. Но эти нюансы никак не повлияли на оглушительный успех фотохрома в конце XIX века. Эксклюзивные права на использование фотохромного процесса в США приобрела в 1897 году компания Detroit Photographic Co. С 1907 года эта фирма использовала торговый знак «PHOSTINT» для открыток в технике фотохром.

В Соединенных Штатах, как и в Европе, технология вызвала большой энтузиазм. В XX веке фотохром был адаптирован под офсетную литографию и использовался в книгах по искусству между двумя мировыми войнами для печати высококачественных безрастровых иллюстраций¹¹.

Несмотря на немногочисленность открыток в технике фотохром в хранении отдела визуальной информации Пушкинского музея, уже само их наличие расширяет диапазон технологий печати XIX века, представленных в фонде.

¹¹ Photochrom Process // Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography / Ed. by J. Hannavy. N.-Y.: Routledge, 2008.P. 1075.