А.Н. ЛАВРЕНТЬЕВ
Доктор искусствоведения, профессор кафедры «Коммуникативный дизайн» МГХПА им. С.Г. Строганова
e-mail: strog-nauka2011@yandex.ru

ГЭ СЯОФАН
Аспирант МГХПА им. С.Г. Строганова
e-mail: arnold008@126.com

A.N. LAVRENTIEV
Doctor of arts, professor of the department «Communication design» of the Stroganov Moscow State Academy of Design and Applied Arts
e-mail: strog-nauka2011@yandex.ru

GE SYAOFAN
Postgraduate student of the Stroganov Moscow State Academy of Design and Applied Arts
e-mail: arnold008@126.com

DOI: 10.37485/1997-4663-2021-3-2-185-194

К АНАЛИЗУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАЛЛЕЛЕЙ ЖИВОПИСИ И ФОТОГРАФИИ

TO THE ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL PARALLELS BETWEEN PAINTING AND PHOTOGRAPHY

В статье прослеживается традиция сопоставления живописи и фотографии в контексте работы с цветом и изображением, сравниваются особенности использования цвета в масляной живописи и фотографии по многим параметрам, анализируются механизмы создания зрительных образов, проводится динамический анализ заимствований и взаимовлияния двух видов искусства.

The article traces the tradition of comparing painting and photography in the context of working with color and images, compares

the features of using color in oil painting and photography in many ways, analyzes the mechanisms of creating visual images, and conducts a dynamic analysis of borrowing and mutual influence of two types of art.

Ключевые слова: масляная живопись, фотоискусство, аддитивное и субтрактивное смешение цветов, пикториализм.
Keywords: oil painting, photography, additive and subtractive color mixing, pictorialism.

Традиция сравнивать живописное и фотографическое творчество имеет давнюю историю. С одной стороны, использование оптических возможностей линзы камеры-обскуры для построения реалистического изображения пространства и форм в пейзаже или в портретной живописи [1]. С другой стороны, сравнение визуальных характеристик живописных изображений с фотоизображениями, объективно точно передающими светотональные особенности изображенных предметов.

Основанием для сравнения в XIX веке служило именно само построение пространства. Оптическое построение пространства в фотографии имеет ряд общих черт с теорией линейной перспективы в изобразительном искусстве: визуальное правдоподобие передачи размерных соотношений предметов, находящихся в различных пространственных планах, светотональная и воздушная перспектива, принципы организации композиции. С самого первого момента обсуждения новой технологии получения изображений (можно вспомнить доклад французского физика Франсуа Араго об изобретении дагерротипии Жаком Манде Луи Дагерром в Парижской Академии наук в 1839 году) [2] и до начала XX века представителями модернизма - фотографию постоянно сравнивают с живописью.

Истории взаимоотношений фотографии и живописи посвящена книга С.А.Морозова «Творческая фотография», в которой он приводит рассуждения русского журналиста Владимира Строева о первых опытах дагерротипа:

«В художественном отношении выгоды дагеротипа неисчислимы. Путешественник, не умеющий рисовать, может снимать виды, здания, памятники в несколько минут… Теперь у всякого путешественника может быть живописец в чемодане, живописец верный, мастер своего

дела, не подверженный ни усталости, ни болезни; не ленивый, не нуждающийся в красках и других материалах. Ему нужны только лучи солнца. Художники с пользою употребят дагеротип для снятия моделей. Самая верная, твердая рука не срисует так отчетливо, как природа…

Для истории дагеротип — сокровище. Он передает медали, монеты, камни с абсолютной точностью, надежнее гравюры…» [3]

Один из дагерротипов Дагерра, показанных на памятном заседании Араго — натюрморт «Мастерская художника». По своему композиционному построению, фронтальной композиции, набору элементов и светотеневому рисунку это изображение можно было бы принять за натюрморт художника, выполненный в технике гризайля, если бы не материал — металлическая пластинка с серебристым налетом и точнейшая детализация.

Новый повод для сравнительного анализа дало изобретение цветной фотографии. Опыты С.М. Прокудина-Горского по цветоделению [4] до сих пор привлекают внимание историков, художников, искусствоведов. Портрет Л.Н. Толстого, выполненный С.М. Прокудиным-Горским в 1908 г., стал одной из точек отсчета на выставке «Первоцвет. Ранний цвет в российской фотографии. 1860–1970-е годы» в Московском мультимедиа-арт музее (сентябрь 2021 г.). Цветные изображения, полученные фактически полиграфическим способом фототипии с трех пластин, экспонированных с тремя разными фильтрами красным, зеленым и синим представляют уникальную фотографическую энциклопедию России конца 1900-х годов с запада на восток. Для показа диапозитивов использовалось сложение изображения из трех проекций с соответствующими фильтрами.

Следующим шагом стало изобретение многослойной цветной эмульсии.

Сравнение этих технологий с историей эволюции технологий масляной живописи [5] показывает интересные точки пересечения: принцип многослойности эмульсии и принцип лессировок в живописи (субрактивное смешение), принцип аддитивного смешения в живописи пуантилизма и импрессионизма и цифровая фотография. Эти аналогии позволяют художникам и дизайнерам по-новому взглянуть на пересечения живописи и фотографии.

И масляная живопись, и фотография относятся к тому виду искусства, которое мы воспринимаем визуально. И в том, и в другом виде

искусства, эффект, обнаруживаемый цветом, зависит от восприятия и понимания взаимосвязей между светом и цветом.

Визуальное искусство неотделимо от света. Свет используется как для формообразования, так и для цветопередачи.

Рудольф Арнхейм в книге «Искусство и визуальное восприятие» заявил: «Строго говоря, любой вид предмета, воспринимаемый зрительно, создается цветом и светом. Границы, которые создают очертания предмета, определяются способностью глаза отличать различные световые и цветовые пространства. Освещение и затемнение — важные факторы в создании объемной формы — черпаются из того же самого источника» [6].

Цвета масляной живописи и фотографические цвета являются вторичными цветами. Они не являются результатом прямого воздействия на человеческий глаз, а являются результатом смешения цветов. Существует несколько способов смешивания цветов: смешивание цветного света, смешивание цветных материалов (краски) и промежуточное смешивание. Смешивание цвета и света — это прямое смешение цветов спектра. Чем больше цветов спектра смешано, тем выше яркость, отсюда это называется аддитивным смешиванием. Смешивание цветных материалов (пигментов) противоположно: цветные материалы поглощают друг друга и излучают свет, который не поглощается друг другом. Чем больше цветных материалов смешано, тем меньше яркость цвета, и это называется субтрактивным смешиванием.

История масляной живописи насчитывает почти 600 лет со времен братьев Ван Эйк в Нидерландах до наших дней [7]. Теория создания цвета в масляной живописи становится все более богатой. Уже в XIV и XV веках существовало два метода цветной росписи. Родоначальником одного из них был Ченнино Ченнини [8], который использовал наиболее насыщенный цвет в самой глубокой тени, а затем постепенно осветлял его, чтобы он стал белым в яркой области; позже Леон Баттиста Альберти [9] утверждал, что в достаточно светлой или темной зоне, чистый цвет, смешиваясь с белым или черным, усиливает трехмерный эффект.

Независимо от методов живописи восприятие цвета основывается на физических характеристиках и принципах использования цвета масляной краски, где первопроходцами были братья Ван Эйк. В масляной живописи используются быстросохнущие пигменты на основе растительных масел, которые трудно растворимы в воде и которые не-

легко смешивать друг с другом. Краска обладает сильной кроющей способностью, поэтому цвет может отражать высокую насыщенность; поверхностное тонкое нанесение пигмента создает своеобразный эффект «натянутой пленки», который усиливает световое отражение, придает поверхности глянцевитость, способствует полной передачи оттенков каждого цвета; быстрое высыхание способствуют объемному восприятию картины в целом.

В масляной живописи можно выделить три способа цветопередачи: прозрачный, многослойного штрихования и прямой передачи. При использовании прозрачного метода, разбавленная краска накладывается в несколько слоев, поэтому цвет нижнего слоя может быть слабым, а цвет верхнего слоя может формировать тонкое изменение тона, который часто является цветом, который нельзя отрегулировать на палитре. Этот метод письма подходит для выражения текстуры и глубины изображения, в особенности же с его помощью можно наиболее ярко передать тонкие изменения цвета кожи персонажа. Недостатком этого способа является то, что метод лессировок представляет собой типичное смешивание цветов, то есть субтрактивное смешивание, которое легко делает цвет темнее, при этом доступная цветовая гамма узка; кроме того, каждый следующий слой должен быть окрашен лишь после того, как предыдущий высохнет. На завершение работы уходит много времени, и художнику непросто выразить свои эмоции, свою идею в сам момент создания работы.

Как метод многослойного нанесения красок, так и прямой метод, используют кроющий эффект пигмента цветного материала, так что картина, написанная таким образом, всегда является зафиксированной версией слоя краски, нанесенного самым последним и обращенным к зрителю. Этот «последний штрих», если он является результатом смешивания нескольких цветов на палитре с помощью кисти, все равно будет иметь смешанный цветовой эффект.

Наложение монохроматических цветных точек или небольших коротких можно рассматривать как механизм генерации цвета при «аддитивном смешивании», результатом которого становится то, что цвет с большой и малой дистанций смотрится по-разному. Эффект зависит от того, насколько далеко человек находится от картины и смотрит на нее.

Пикториализм в фотоискусстве конца XIX – начала XX можно рассматривать как первый буквальный опыт перенесения живописных и графических технологий в фотографию [10].

Усовершенствованные в 1860-1890-х годах объективы — апланат и анастигмат обладали гораздо более высоким качеством передачи деталей изображения, резкостью по всему полю пластинки, исправляли оптические искажения. Предельная четкость фотоизображения вступала в своего рода противоречие с желанием превратить фотографию в полноценное искусство, обладающее той же многозначностью, эмоциональностью, глубиной переживаний, что и классическая живопись.

Преодолением этого противоречия стали попытки использования монтажа нескольких изображений (Оскар Рейландер), а также своего рода театрализация, постановочность в создании групповых и одиночных портретов, использование живописных фонов, специальной мебели, всевозможных элементов стаффажа, как в диораме, в массовых фотоателье. Однако, эта чрезмерная наигранность осознавалась деятелями фотоискусства, и выход был найден в самой фотографической технологии.

С одной стороны, применение мягкорисующей оптики, оптики с минимальным количеством элементов (вплоть до монокля, однолинзового объектива) позволяло создавать изображения близкие по своим визуальным качествам к художественным полотнам, в которых эффектная размытость, воздушная и цветовая перспектива, как в работах импрессионистов, стала отличительной визуальной характеристикой изображений.

С другой стороны, большое распространение получили различные ручные и химические техники обработки снимков: ретушь, подкраска акварелью или масляными красками, тонирование как в процессе позитивного процесса, так и после него: пигментная печать, бромойль, вираж. Фотограф реально становился художником, вносящим, по своему усмотрению, коррективы в оптически точное фотографическое изображение, в его поверхность, цвет, тон, насыщенность. Фотография становилась уникальной. Здесь стоит отметить, что для многих художников XIX века работа ретушером в фотоателье становилась началом карьеры (примером может служить творчество нижегородского фотографа и живописца Андрея Карелина, входившего в группу «передвижников»).

В исторической перспективе (в сравнении с многовековой историей живописи), лишь к концу XIX века формируется достаточно зрелая технология фотографии с использованием фотопластин, передающих цветное изображение («автохром»), для того, чтобы использовать ее и в цветном кинематографе.

Уже упоминавшаяся нами фотовыставка в МАММ, посвященная истории цветной фотографии в России, имеет четко обозначенные границы: 1860–1970-е годы. Этот период фиксирует два своеобразных рубежа: начало опытов с введением цвета в фотоизображение и расцвет цветной фотографии, после которого все более распространенными носителями цветных изображений становятся сначала цветные диапозитивы (слайды), а после 1990-х годов аналоговую фотографию начинает вытеснять цифровая фотография.

Конец XIX в. можно считать периодом рождения цветной фотосъемки. Этот вид одноразовой светочувствительной цветной негативной пленки имеет три слоя светочувствительной фотоэмульсии, которые соответственно воспринимают красный, зеленый и синий цвет. После прохождения света, на каждом слое остается собственное монохроматическое изображение. Таким образом, при финальной работе с пленкой и масштабировании, это равноценно полному смешиванию и нанесению на холст трех цветов краски за один раз, или же, как и при прозрачном методе в масляной живописи, когда несколько слоев краски комбинируются друг с другом.

В эпоху цифрового изображения, съемка и отображение предметов в большей степени осуществляется с помощью электронных технологий. В фотоаппаратах и видеокамерах не используются традиционные пленки со светочувствительной эмульсией, а светочувствительные матрицы. Функции этих элементов такие же, как и у пленочного негативов, за исключением того, светочувствительные элементы располагаются не друг под другом, а рядом друг с другом в одной плоскости (ячейки прямоугольной или гексагональной формы). Более сложный вариант – размещение светочувствительных блоков друг под другом в трех светочувствительных слоях, которые соответственно воспринимают красный, зеленый и синий цвет.

На этапе отображения, независимо от того, проецируется ли изображение на монитор или распечатывается на бумаге, используется принцип сопоставления цветных частиц. Метод отображения заключается в том, чтобы равномерно и поочередно распределять светящиеся точки, отображающие красный, зеленый и синий свет (RGB) на поверхности. В соответствии с распределением красного, зеленого и синего цветов изображения каждая цветовая точка задействуется или не задействуется мгновенно, на определеном расстоянии для гла-

за точки сливаются в единый тон; это так называемое изображение с непрерывным тоном.

Причина, по которой мы, нашим человеческим глазом, видим то, что распечатано на бумаге, заключается не в прямом излучении цветного света, а в отражении цвета напечатанных точек, освещенных падающим светом. Для полиграфической технологии красные, зеленые и синие точки изображения преобразуются в желтые, пурпурные, голубые и черные (CMYK) для четырехкрасочной печати, причем краски при офсетном способе печати наносятся поочередно, слоями.

Таким образом, метод отображения цветного изображения на экране основан на принципе аддитивного смешивания, а при печати хотя и используется метод сопоставления цветных частиц растрового изображения (аддитивный принцип), но само отпечатанное изображение, вследствие многослойности нанесения цветов, оказывается также и носителем субрактитвного, «вычитательного» метода образования цвета.

Принцип аддитивного смешивания позволяет показывать более широкую цветовую гамму. Качество же второго же варианта, печатного изображения, — зависит от типа печатной краски и качества бумаги, в виду чего имеет более узкую цветовую гамму.

Этот метод сопоставления цветных частиц, будь то монитор или полиграфический оттиск, похож при сверхувеличении фрагмента на методы живописи маслом неоимпрессиониста Жоржа Сера. В то время так как более крупные по размеру цветные участки и мазки в картинах Ван Гога или Анри Матисса могут стать основой для формирования совершенно другой культуры цвета в фотоискусстве и фотодизайне, основанной на цветовых контрастах локальных цветов.

Таким образом, извечный спор фотографии и живописи продолжается...

Примечания:

1. Опыт применения камеры-обскуры и линз в живописи голландских мастеров, рассмотрен в работе Дмитриевой А.А. «Бытовой жанр делфтской школы живописи 1650–1690-х гг.» — См. Дмитриева Анна Алексеевна. Бытовой жанр делфтской школы живописи 1650–1690-х гг. Автореферат на соискание ученой степени доктора искусствоведения. Санкт-Петербург, 2012.

2. *Питер Поллак.* Из истории фотографии. Перевод с английского В.Федорова. — Москва: «Планета», 1983. — С. 25.

3. *Строев В.* Луи Жак Дагер. Из записок русского путешественника. 1840. Цит по: Морозов С.А. Творческая фотография. 3-е изд. — Москва: Планета, 1989. — С. 11. Отдельная глава книги С.М.Морозова была посвящена использованию живописных традиций в ранней фотографии XIX века и так и называлась «В традициях живописи». «Одной из существенных задач был выбор фона. Антуану Клоде, французу, соучастнику первых успехов изобретения Дагера, переехавшему в Англию, приписывается введение рисованных фонов еще в дагеротипную пору истории светописи. […]. Потом появились драпировки, балюстрады, макеты античных колонн, виды моря, садов, анфилад…». — Указ соч. — С. 43. Прогностический характер носила книга венгра по происхождению, дизайнера, фотографа и педагога Ласло Мохой-Надя «Живопись, фотография, фильм». — Moholy-Nagy Laslo. Painting, Photograhhy, Film. Munchen: Albert Langen Verlag, 1926. Автор предвидел массовое использование фотоизображений в виде печатной продукции, новостных изданий, световых проекций. В русском варианте эта книга вышла под провоцирующим дискуссию названием «Живопись или фотография?».

4. О творчестве С.М. Прокудина-Горского см.: *Гаранина С.П.* Российская империя в цветных фотографиях С.М. Прокудина-Горского. — Москва: «Красивая Книга», 2006; С.М. Прокудин-Горский. Российская Империя в цветных фотографиях. — Москва: Красивая Книга, 2020.

5. См. например: *Манин Ю.А.* Техника монументальной живописи и технология живописных материалов. Декоративная живопись XVIII – первой половины XX века. — Москва: МГХПА им. С.Г.Строганова, 2020.

6. *Рудольф Арнхейм.* Искусство и визуальное восприятие. — Москва: «Прогресс», 1974. — С. 313.

7. *Никулин Н.Н.* Ян ван Эйк [Альбом]. — Ленинград, 1967; Никулин. Золотой век нидерландской живописи. XV век. — Москва: Изобразительное искусство. 1981–1982.

8. *Ченнино Ченнини.* Трактат о живописи. XIV–XV вв. — Москва: Огиз-Изогиз, 1933. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_009376692/ (дата обращения 18.05.2021).

9. Леон Баттиста Альберти: Сб. статей / Отв. ред. В.Н. Лазарев; Научный совет по истории мировой культуры, Академия наук СССР. — Москва: Наука, 1977.

10. Анализу пикториализма в контексте взаимоотношений эстетики живописи и фотографии посвящена статья Гэ Сяофан «Влияние живописи на эстетику фотоискусства XIX века». — Проба пера 2020. Тезисы конкурсных научных работ студентов, аспирантов и молодых преподавателей. — Москва: МГХПА им. С.Г.Строганова, 2021. — С. 50-53.

Список литературы

1. *Морозов С.А.* Фотография среди искусств. — Москва: Планета, 1971.

2. *Морозов С.А.* Творческая фотография. Издание второе, дополненное. — Москва: Планета, 1986.

3. *Питер Поллак.* Из истории фотографии. Перевод с английского В.Федорова. — Москва: «Планета», 1983.

4. The Art of Photography. 1839-1989. Catalogue edited by Mike Weawer. Yale University Press, New Heaven and London, 1989.