

Частное учреждение образования
«Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

Факультет искусств
Кафедра дизайна

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Коновалов И. М.

26.07.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
Моголина М. П.

26.07.2022 г.

ФОТОГРАФИЯ

*Электронный учебно-методический комплекс
для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям),
направление специальности 1-19 01 01-06 Дизайн (виртуальной среды)*

Составители:

Коновалов И. М., завкафедрой дизайна частного учреждения образования
«Институт современных знаний имени А. М. Широкова», кандидат
искусствоведения, доцент;

Колбун А. Э., старший преподаватель кафедры дизайна частного
учреждения образования «Институт современных знаний имени
А. М. Широкова»

Рассмотрено и утверждено
на заседании Совета Института
протокол № 1 от 30.08.2022 г.

УДК 77(075.8)
ББК 37.94я73

Р е ц е н з е н т ы:

кафедра теории и истории дизайна учреждения образования «Белорусская государственная академия искусств» (протокол № 12 от 12.06.2022 г.);

Коломиец В. И., профессор кафедры промышленного дизайна, учреждения образования «Белорусская государственная академия искусств», кандидат философских наук, доцент.

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению
кафедрой дизайна
(протокол № 10 от 26.05.2022 г.)

Ф81 Коновалов, И. М. Фотография : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям), направление специальности 1-19 01 01-06 Дизайн (виртуальной среды) [Электронный ресурс] / Сост. И. М. Коновалов, А. Э. Колбун. – Электрон. дан. (64,1 Мб). – Минск : Институт современных знаний имени А. М. Широкова, 2023. – 377 с. – 1 электрон. опт. диск (CD).

Систем. требования (миним.) : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц ; 512 Мб оперативной памяти ; 500 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4 / XP SP 2 / Vista (32 бит) или более поздние версии ; Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата pdf).

Номер гос. регистрации в НИРУП «Институт прикладных программных систем» 1182229877 от 14.10.2022 г.

Учебно-методический комплекс представляет собой совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному формированию компетенций в рамках изучения дисциплины «Фотография».

Для студентов вузов.

ISBN 978-985-547-420-4

О Институт современных знаний
имени А. М. Широкова, 2023

Введение

Учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК) «Фотография» составлен для обеспечения учебно-методическими материалами по соответствующей учебной дисциплине, одной из пропедевтических дисциплин в процессе подготовки студента к выполнению задач собственно проектирования виртуальной среды. После лекционного курса на первых практических занятиях определяется уровень художественной подготовки студентов. В последующем при выполнении программных заданий студенты овладевают знаниями о фотографии. «Фотография» относится к циклу дисциплин направления специальности «Дизайн (виртуальной среды)».

Цель дисциплины – освоение искусства фотографии и его применения в дизайне. Для этого необходимо изучение истории оптического изображения и понимание классификаций фотоаппаратов, освоение средств достижения методической цели при выполнении заданий по фотографии. Изобретение фотографии – путь к созданию новой изобразительной техники и нового вида изобразительного искусства (выбор пластической идеи светописа; количество композиционных элементов фотографии; соотношение элементов композиции, фото-монтажа в рекламных и кинотеатральных плакатах, афишах).

Практической задачей изучения дисциплины является: выполнение практического задания с использованием цифровой камеры, то есть подвести начинающего дизайнера виртуальной системы к пониманию и освоению фотографии как приложения средств и приемов графического искусства фотографии к изобразительным целям, которые стоят перед студентом в процессе создания фотографического изображения. Фотография является необходимой составной частью творческого процесса дизайнера виртуальной среды, и его средства и приемы соответственно меняются на различных стадиях этого процесса, начиная с эскиза и заканчивая разработкой контрольных фотографий.

Учебная дисциплина «Фотография» в учебном процессе опирается на специальные учебные дисциплины «Рисунок», «Композиция», «Цветоведение и колористика», «Шрифт».

В процессе освоения учебной дисциплины студент будет:

- знать историю фотографии, специфику фотопроцесса, фототехнику;
- владеть навыками фотосъемки в разных жанрах;
- владеть применением средств художественной выразительности в фотографии;
- уметь обрабатывать фотографию в графических редакторах;
- применять фотографию в дизайн-проектах.

Учебная дисциплина преподается студентам на 3 курсе, 6 семестре и 4 курсе, 7 семестре в объеме 136 часов, из них аудиторных 68 часов (10 часов лекций и 58 часов практических занятий), на самостоятельные работы отводится 68 часов.

Академическая аттестация: 6 семестр – зачет, 7 семестр – экзаменационный просмотр.

В состав ЭУМК «Фотография» входит: лекционный материал, сведенный в шесть тем соответственно с количеством учебных лекционных часов по дисциплине; примерный перечень практических заданий по содержанию учебной дисциплины; перечень вопросов для устного контроля знаний лекционного материала; рекомендации по организации самостоятельной работы студентов; средства диагностики; требования к выполнению и критерии оценки результатов учебной деятельности студентов; учебная программа и список литературы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Курс лекций по учебной дисциплине «Фотография»

ТЕМА 1. Введение. История оптического изображения и фотографии

Учебная дисциплина «Фотография» направлена на освоение навыков владения фототехникой, создания, обработки и применения фотографии. Для этого необходимо знать историю фотографии и фотопроцессов, особенности цифровой и аналоговой фотографии, способы получения изображения с последующей корректировкой. Искусство фотографии немыслимо без применения знаний по композиции, колористике и рисунку: композиция – это средства образно-художественной организации фотоизображения; колорит – важное средство визуальной характеристики изображения и также средство выразительности; передача объема и пространства в фотографии – это рисунок светотенью.

В таких видах дизайна, как графический дизайн, переходящий в дизайн виртуальной среды на уровне веб-дизайна, фотография проявляет себя незаменимым инструментом донесения смысла, как с точки зрения художественной выразительности, так и с позиции подачи информации. В таком случае возникает первичное разделение на документальную фотографию – поставляющую информацию и художественную – доносящую эстетический смысл, привлекающую внимание. Многие примеры показывают полную незаменимость фотографии в организации информации и визуального ряда (например, в рекламе продукции: аппетитные фотографии продуктов стимулируют желание их приобрести). Вместе с этим, фотография существует и как отдельный вид искусства, когда наделяется самостоятельной эстетической ценностью. Следовательно, можно создать художественную фотографию натюрморта или портрета, пейзажа, который будет восприниматься и как самостоятельное визуальное

произведение, и как часть визуальной организации плаката, обложки журнала, календаря, рекламного каталога.

1.1. Предыстория и эволюция фототехники

Когда же фотография пришла в наш мир? Человечество всегда стремилось как-то зафиксировать в тех или иных случаях изображение: древние петроглифы показывают сцены охоты; графика и живопись воплощают не только реальность, но и идеализируют ее и даже показывают сцены из фантастического, вымышленного мира мифов, легенд, давно прошедших исторических событий. Оптические эффекты и эффекты света и тени привлекали внимание любознательного и художественного ума: в древнем Китае более 1700 лет назад уже существовал театр теней, когда действие марионеток разворачивалось за полупрозрачным экраном; камера-обскура была описана греческим философом Аристотелем в 350 г. до нашей эры: «Свет проходит через небольшое отверстие, сделанное в закрытом со всех сторон помещении. На стене напротив отверстия будет сформирован образ того, что впереди» и современными ему арабскими учеными. Камера-обскура была описана и зарисована великим Леонардо да Винчи в 1519 г., художник применял ее для рисовальных практик. Наблюдая процесс солнечного затмения в 1544 г. астроном Р. Д. Фрайзиус зарисовал процесс наблюдения, поместив в рисунок и камеру-обскуру – ее первое дошедшее до нас изображение.

Камера-обскура (рис. 1.1.1), чье название предложил астроном и механик И. Кеппер в 1604 г. в трактате «*Ad Vitellionem paralipomena quibus astronomiae pars optica traditur*» (от латинского *camera obscura* – «темный ящик») была предтечей фотоаппарата. Прошло немало времени с момента изобретения камеры-обскуры и ее научного применения до превращения ее в привычный нам фотоаппарат. Для этого потребовался ряд научных достижений в области инженерной механики, оптической физики и химии – главных составляющих «магии» фотографии.



Рис. 1.1.1. Камера-обскура

Камера-обскура создавала перевернутое неподвижное изображение вследствие дифракции лучей света (рис. 1.1.2). Первые шаги к усовершенствованию камеры-обскуры были предприняты уже в XVI–XVII вв. и связаны с изобретением телескопа, а также прогрессом науки в области оптики. Дж. делла Порта в 1568 г. снабдил камеру-обскуру линзой, тем самым увеличив четкость изображения. В XVII в. камера-обскура уже обзавелась объективами с несколькими линзами (объективы формировали систему линз, перемещаясь по горизонтальной оси), а также наклонным стеклом в фокальной плоскости прибора – такой оптический перископ помогал наносить изображения. Камеры-обскуры в том же веке претерпели изменения размеров, превратившись из комнат-обскур в компактные деревянные ящики – так была заложена их портативность и транспортабельность. Это способствовало их распространению в научных целях.

К концу XVII в. камеры-обскуры стали еще более компактными (например, камера И. Зана имела размеры 30*25*60 см), окрасились изнутри черным цветом для устранения рефлексов и поглощения остаточного света, обзавелись зеркалом, размещенным под углом в 45 градусов, которое переворачивало изображение в нормальный вид (и этот конструктивный элемент сохранился в современных зеркальных фотоаппаратах) и полупрозрачными фокусными экранами из стекла. Ширина отверстия также могла регулироваться для установки количества света (рис. 1.1.3, 1.1.4).

Если бы в конце XVII в. ученые научились проецировать изображение в камере-обскуре на светочувствительную подложку, то фотоаппарат мог бы использовать в своих опытах уже И. Ньютон. Однако упомянутая камера-люцида И. Зана была использована для создания первых дагерротипов в первой четверти XIX в.



Рис. 1.1.2. Дифракция света образует перевернутое изображение



Рис. 1.1.3. Перископическая камера-обскура

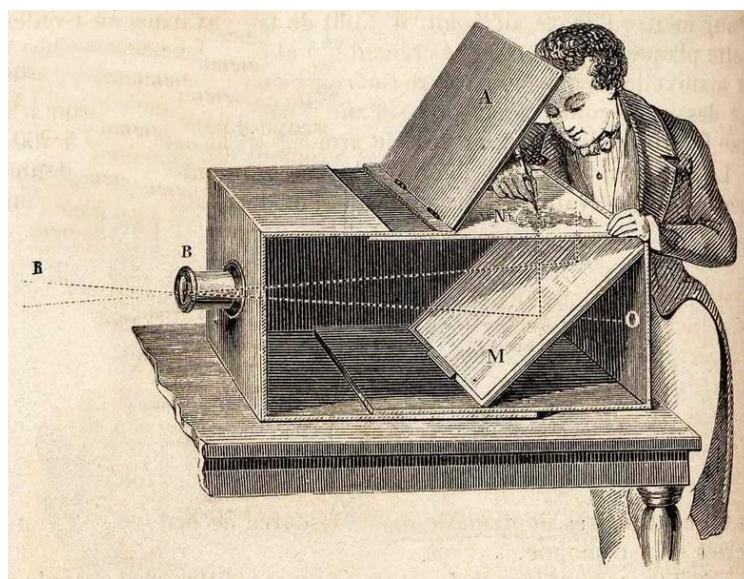


Рис. 1.1.4. Способ нанесения изображения

В XVIII в. в камеры-обскуры переделывались кареты, устанавливались парковые павильоны-обскуры, которые получали изображения в развлекательных целях. В 1806 г. У. Х. Волланстон запатентовал собственную камеру-люциду, оснащенную щитом с бронзовой ручкой, поддерживающей призму с отверстием на уровне глаз: рисовальщик мог видеть оптическую проекцию изображения на листе бумаги, отрисовывать его или раскрашивать. Тем не менее, получаемые изображения-проекции для больших холстов в студиях-люцидах были слишком яркими и не резкими.

В США А. С. Уолкотт и Д. Джонсон в 1840 г. получили первый патент на фотокамеру. Она была хуже современным ей камерам-обскурам в виду отсутствия объектива, зато имела зеркало напротив отверстия для света: зеркало отражало изображение в световом потоке назад к отверстию, выпрямляя изображение, падающее на небольшую подложку. Соответственно, итоговое изображение было небольших размеров, но процесс экспозиции сокращался до 5-ти минут. Теперь людям не требовалось сохранять неподвижность долгое время и их лица не нужно было намазывать мелом для корректировки смещения движения и экспозиции.

Важной вехой в фототехнике было изобретение новой конструкции объектива Й. Петцвальем в 1841 г. Объектив «Петцваль» обладал в 16 раз большей светосилой, что позволяло сократить экспозицию, особенно в сочетании с более светочувствительными составами фотопластин, тем самым обеспечив свою ведущую роль для фотокамер на следующие 70 лет.

Стереоскопическая камера создавалась для стереофотографии, в отличие от обычной фотокамеры того времени, имела два объектива, которые одновременно получили свет и произвели светопечать на две светочувствительные пластины, отделенные друг от друга. Стереоскопическая камера была сконструирована в 1851 г. Д. Брюстером (рис.1.1.5).

Далее усилия конструкторов были направлены на уменьшение размера камеры, однако уменьшение размера влекло уменьшение разрешения фотопла-

стины и снижение качества снимка. Так появлялись камеры, разделенные на два блока, которые можно было выдвигать, регулируя расстояние, а затем складные камеры, созданные из гибких элементов – мехов из кожи или плотной ткани. Так возникли камеры-гармошки. В некоторых типах трансформирующих камерах фотограф мог изменять угол фокусировки пластины или наклонять светочувствительную пластинку относительно оптической оси линз, обеспечивая изменения или искажения перспективы.



*Рис. 1.1.5. Стереоскопическая камера
Д. Бюстера*



*Рис. 1.1.6. Панорамная камера
Т. Саттона*

Проблема съемки пейзажей заключалась в невозможности захватить в объективе весь пейзаж. Обычно фотографы снимали пейзаж частями, а затем склеивали снимки. В 1861 г. Т. Саттон запатентовал панорамную фотокамеру с углом обзора в 140 градусов (рис. 1.1.6). Также Т. Саттон изобрел зеркальную фотокамеру: зеркало выпрямляло перевернутое изображение.

Проблему недостаточной освещенности начали решать с 1860-х гг. Так, Э. Зонштадт начал использовать очищенный магний для получения искусственного света. Свет образовывался от сжигания магниевой проволоки или порошковой смеси на основе магния, но сопровождался вспышкой и дымом.

В 1870 г. создана камера с двумя объективами: верхний объектив преломлял лучи света, отражавшегося от зеркала до прозрачного стекла, выполняя и функцию видоискателя. Нижняя же пускала свет на фотопластину.

Открытие сухого фотопроцесса ускорило процесс съемки и повлияло на конструкции фотокамер – теперь устанавливать их на штатив было не обязательно. Еще одним важным стимулом развития было применение целлюлозной гибкой ленты для съемки негативов. Эту технологию запатентовал в США в 1884 г. Дж. Истмен. Он же начал производить простой фотоаппарат, уже заряженный пленкой на 100 кадров (рис. 1.1.7). Портативные фотоаппараты начали приобретать массовую популярность.



*Рис. 1.1.7. Фотоаппарат «Kodak Vista»
Дж. Истмена*



*Рис. 1.1.8. Камера «Kodak» в алюминиевом
корпусе тип Folding Pocket, 1887 г.*

В 1890-х гг. осуществилась первое подводное фотографирование специально разработанной камерой. Вспышка реализована помещением магниевой смеси в сосуд с кислородом, которая поджигалась искрой от электромагнитной реакции. Впоследствии находка зажигания развилась: уже не проволоку, а плоскую ленту магния зажигали электрическим разрядом в корпусе с держателем, снижавшим возможность получения ожогов. Также устанавливалась зависимость экспозиции от длины сжигаемой ленты.

В 1889 г. В. Лингхоф создал фотокамеру из алюминиевого корпуса. Он же оснастил камеру объективом с затвором. Изменения конструкции затронули и пластику камер – у них начали исчезать острые края.

В 1898 г. в США компанией «Folmer & Schwing» была выпущена крайне удачная модель профессиональной фотокамеры «Graflex», просуществовавшая практически без изменений около 50 лет (рис. 1.1.9). Ее популярности добавили лампы-вспышки «Flashbulbs».

В 1891 г. Т. Р. Даллмейер запатентовал первый телеобъектив.

В 1900 г. «Eastman Kodak» выпустила камеру «Brownie» – небольшую и недорогую картонную камеру стоимостью 1 доллар, в которой использовались рулоны пленки в формате 117. Стратегия компании «Вы снимаете, а все остальное мы делаем сами», вкупе с массовым производством доступной фототехники сделали ее лидером в фотоиндустрии на долгие десятилетия.



*Рис. 1.1.9. «Graflex» с лампой-вспышкой,
1898 г.*



*Рис. 1.1.10. 35-мм камера «Leica»,
1925 г.*

В 1924 г. компания «Ernermann» выпустила маленькую фотокамеру «Ernox» с мехом для пластинок 4,5×6 см и объективом «Ernostar» 85 мм $f/2$, позволявшим снимать при низкой освещенности.

В 1925 г. в Германии выпустили революционную фотокамеру «Leica» для 35-мм пленки, которая используется и сегодня (рис. 1.1.10). Камеру отличали компактность, надежность, высокое качество линз объектива, эргономичность. Она задала стандарт по технологии, конструкции и дизайну всех последующих фотокамер общего назначения, а многие конструкторские решения сохранились в узкоспециализированной фототехнике и цифровых камерах.

Созданная в 1929 г. фотокамера «Rolleiflex» с двумя объективами «Цейс» для формата пленки 120, позволяла создавать очень качественные негативы формата 6×6 см, окончательно вытеснив стеклопластинные камеры.

Теперь создание «самых больших в мире» фотокамер выглядело историческим курьезом, хотя самый большой фотоаппарат создавался менее 30 лет назад. В Чикаго в 1900 г. Дж. Р. Лоуренсом был создан самый большой фотоаппарат.

парат в мире: в нем использовались фотопластины 244*160 см, камера весила 507 кг., а кассета – 226 кг. Внутри камеры мог свободно пройти человек, ее перевозили на специальном фургоне и для проведения фотосъемки требовалось 15 человек. Стоимость камеры примерно составляла стоимость хорошего особняка. Камера предназначалась для фотографирования «самого красивого паровоза в мире» во всю его длину (рис. 1.1.11).

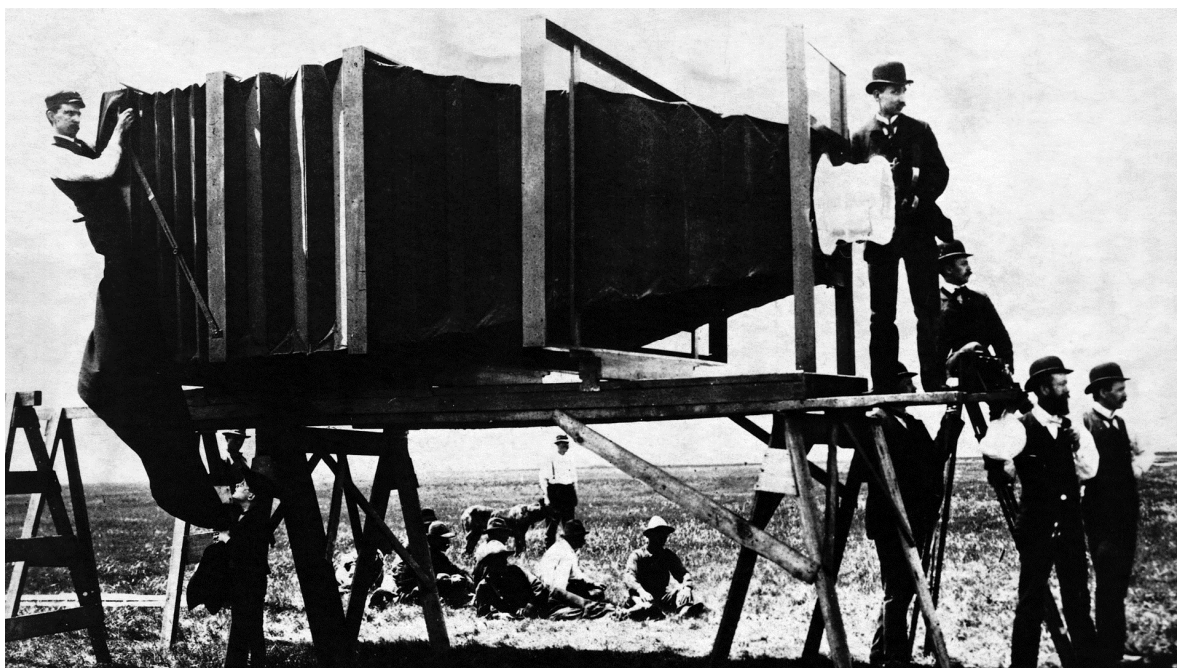


Рис. 1.1.11. Фотокамера Дж. Лоуренса. 1900 г.

К 1930-м гг. лампы-вспышки синхронизируются со скоростью затвора. В 1936 г. пленочная система негатива совершенствуется: появляется специальный картридж, кассета для вставки пленки, на самой пленке создается перфорация для лучшего разделения на кадры и удержания в кассете.

В 1947 г. была выпущена первая фотокамера мгновенной съемки «Polaroid Land», которая в течение минуты сама проявляла изображение на бумажном носителе. Инновации в камере основаны на открытиях Э. Г. Лэнда.

1948 г. ознаменовался выпуском шведской профессиональной фотокамеры «Hasselblad 1600F», которая отличалась возможностью сменять объективы, видоискатели и разные форматы пленки, а также быстрой скорости и точности работы затвора (рис. 1.1.12) и внедрением технологии пентапризмы в видоискателе. В середине 1950-х г. японские конструкторы внедрили одно из важней-

ших для истории фотоаппаратов решение зеркала с автоматическим возвратом (тем самым открывая видоискатель). Конструкция обеспечивала быстрый возврат, а ее последующие усовершенствования – моментальный.



Рис. 1.1.12. Камера «Hasselblad 1600F». 1948 г.

Следующим важным событием было внедрение полуавтоматической диафрагмы в немецкой фотоиндустрии: диафрагма открывается одновременно с загрузкой затвора, что позволяет фотографу видеть четкое изображение на экране, фокусироваться и кадрировать с максимальной яркостью, несмотря на то, что в объективе выбрана другая диафрагма. В момент съемки при нажатии на пусковую кнопку связанный с ней механизм помещает диафрагму в выбранное заранее положение, диафрагма всегда закрывается при спуске затвора. Логичным завершением конструкции было создание автоматической диафрагмы. Теперь фотоаппараты представляли собой взаимосвязанную систему различных функционально-конструкторских узлов.

Последующие совершенствования разными компаниями-производителями касались упрощения процесса съемки, работы со сменными объективами, автоматическими устройствами перемотки, создания скоростной съемки, внедрения встроенной вспышки и экспонометра. С 1962 г. японская инновация горизонтального металлического мгновенного затвора начала внедряться во все фотокамеры. Скоростные фотокамеры позволяли делать до 10 снимков в секунду. Электронные затворы синхронизировались с экспозицией. Интегральные схемы заменяли механические, тем самым уменьшая габариты и вес фотоаппа-

ратов. В 1978 г. в Японии начали выпускать камеры с автоматической фокусировкой. В 1964 г. вышла в свет первая фотокамера со встроенной многократной вспышкой.

В 1972 г. компания «Polaroid» выпустила карманный фотоаппарат «SX-70», которая выбрасывала снимок, появляющийся уже в руках человека.

К концу 1970-х гг. появились модели с программами различных способов управления экспозицией: ручное направление, приоритет затвора, приоритет апертуры, сюжетные режимы («Портрет», «Пейзаж», «Ночная съемка») и т.д.

Всего пять лет понадобилось от момента изобретения первой цифровой матрицы в 1969 г. до ее внедрения в первые модели цифровых фотоаппаратов. Цифровая матрица позволяла запомнить изображения на электронной поверхности с помощью света.

Первая цифровая фотокамера была разработана компанией «Kodak» в 1975 г., она весила 4 кг и снимала только черно-белые изображения с разрешением 100×100 пикселя. Изображения записывались на пленку компактной кассеты, а для съемки первого цифрового изображения потребовалось 23 секунды. Качество первых цифровых снимков было плохим, значительно уступая даже любительским аналоговым фотоаппаратам. Например, цифровая фотокамера компании «Canon» в 1984 г. записывала снимки на дискету 3.5А с разрешением 0.18 мегапикселей. Кроме того, потребителей сдерживало отсутствие принтеров для таких фотографий.

Цифровые камеры начала 1990-х гг. уже оснащались встроенной памятью и могли записывать 32 черно-белых изображения, а также имели кабель для переноса данных на компьютер. Со временем память расширялась до 200 Мб, а сенсоры имели уже 1.3 мегапикселя. К 1995 г. цифровые камеры оснащались съемными элементами питания/встроенными перезаряжаемыми аккумуляторами, могли обладать 1,8 дюймовым жидкокристаллическим дисплеем и показывать изображение одновременно с его захватом. В том же году появились камеры с функцией записи видео. Стали возможны цветные изображения.

В 2000 г. компания «Olympus» выпускает модель зеркального фотоаппарата с ЖК-экраном, позволяющим видеть изображение одновременно с видом из оптического видоискателя. С 2002 г. цифровая фотоаппаратура имеет датчики с разрешением более 6 мегапикселей, этого хватало для получения неплохих изображений в небольших форматах. Происходила миниатюризация любительских цифровых камер: теперь некоторые модели легко помещались в карман рубашки. Увеличивалась в прогрессе память, внедрялись съемные карты памяти, увеличивалось разрешение снимков и матрицы до 20 и больше мегапикселей. Устанавливались оптические и цифровые стабилизаторы. На рисунках 1.1.13 и 1.1.14 фотография цифровой камеры «Sony Alpha ILCE-7R» 2014 г. и она же в разобранном виде.



*Рис. 1.1.13, 1.1.14. Цифровая камера «Sony Alpha ILCE-7R»:
внешний вид и разобранное состояние*

В 2015 г. компания «Nikon» выпустила модель «P900» с телескопическим 83-кратным оптическим зумом. В ее оптике используются линзы extra-low dispersion glass – фирменное оптическое стекло со сверхнизкой дисперсией, с фокусным расстоянием от 24 мм (в качестве широкоугольного объектива) до 2000 мм (в качестве телеобъектива), что означает увеличение в 83 раза, а также дает возможность увеличить изображения до 166X, активировав функцию Dynamic Fine Zoom. Также есть система оптического стабилизатора VR, вращающийся ЖК-экран с переменным углом наклона, позволяющий снимать без поддержки штатива.

В 2014 г. компанией «Sony» была разработана вогнутая фотоматрица, позволяющая повысить светосилу объектива при удешевлении конструкции, а выпущенная камера «Light L16» способна делать снимки с разрешением 52 мегапикселя и оснащена 16 объективами. Компания «Canon» создала сверхчувствительную КМОП-матрицу с размером датчика 200*200 мм.

В 2000 г. появился первый мобильный телефон со встроенной фотокамерой. С этого момента развитие мобильной индустрии совместились с развитием цифровой фототехники. С каждым годом все больше потребителей отказывались от своих любительских цифровых камер-«мыльниц» в пользу фотосъемки на смартфоне. Функция фотосъемки местами становилась важнейшей для пользователей – так началась громкая «гонка фотовооружения» на смартфонах, которые обрастали качественными системами линз, памятью, скоростью, программами автоматического и ручного управления, датчиками, сенсорами, приложениями корректировки фотографий и программами искусственного интеллекта. Некоторые смартфоны стали называться камерофонами в виду их главенствующей фотофункции. Фотографические мощности смартфонов начала 2020-х гг. начинают конкурировать с качеством средних аналоговых фотоаппаратов и цифровых беззеркальных камер, однако еще значительно уступают диапазону экспозиции профессиональным зеркальным фотокамерам. Следствием эры цифровизации стало то, что многие компании прекратили выпуск любительских цифровых и аналоговых камер, другие же производства вовсе закрылись. В то же время продолжают совершенствоваться технологии и конструкции полупрофессиональной, профессиональной фототехники, фотоаппаратов для специализированной съемки, технологии объективов и оптики в целом.

1.2. История фотографии и фотопроцессов

Фотография – комбинация двух греческих слов *foto* – «свет» и *grafia* – «написание» – действительно светопись. Впервые термин «фотография» использован астрономом и математиком Д. Гершелем в 1839 г.

Для того чтобы свет начал писать, потребовался ряд открытий в химии, обеспечивших, во-первых, произведение реакции света на светочувствительный

реагент, во-вторых – фиксацию полученного изображения. Как видим, к концу XVII в. физика и механика предоставили прибор, проецирующий изображение на плоскость. Как же написать светом и вдобавок зафиксировать картину?

Примечательно, что в том же XVII в. химики Р. Бойль в Англии и А. Сала в Италии заметили, что хлорид и нитрат серебра темнеют под воздействием света. В XVIII в. светочувствительность в химии начала привлекать большее внимание.

В конце XVIII – начале XIX вв. Т. Веджвуд и Х. Дэви после многолетних опытов успешно достигли химической фиксации контуров листьев и растений, расположенных на бумаге, пропитанной нитратом серебра, однако отыскать способ фиксации полученного изображения они не смогли. Этого достиг французский ученый Ж. Н. Ньепс (1765–1833) начав эксперименты с использованием светочувствительной бумаги с хлоридом серебра. Около 1816 г. Ньепс напечатал негативные изображения на бумаге с помощью камеры-обскуры, зафиксировав их азотной кислотой. Не удовлетворенный результатом, Ньепс применил другой светочувствительный материал – асфальт (битум), неэкспонированные части пластины, покрытой битумом, смывались в скипидаре. Так получали негативное изображение, которое протравливалось в кислоте и затем применялось как гравировальная пластина для оттисков. Ньепс назвал эти пластины *гелиографами*, от греческих слов *helios* и *graphos*, что означает «рисунок солнца».

Примерно в 1826 г. Ньепс получил первую постоянную фотографию, подготовив гелиографическую пластину с более тонким покрытием асфальтового лака на полированном оловянном слое. Эта пластинка в темной камере-коробке была расположена напротив окна дома Ле Гра: полученная фотография обрела историческое название – «*Point de vue du Gras*» («Вид из окна в Ле Гра»). За восемь (!) часов экспозиции получены контуры горизонта и элементы архитектуры (рис. 1.2.15). В зависимости от направления падающего на изображение света оно становилось то позитивным, то негативным. Оригинальная матрица Ньепса сейчас хранится в коллекции Гернсхайм на центре Гарри Рэнсома в Остине, штат Техас в США.

Французский художник Л. Ж. М. Дагер (1789–1851) также проводил исследования по получению фотоизображения, поэтому он связался с Ньепсом в 1829 г., чтобы объединить усилия. Качество изображения, при такой же длительной экспозиции, удалось увеличить, используя канифоль на серебряных пластинах. Дальнейший прогресс в экспериментах с комбинированием солей серебра с тиосульфатом натрия позволил лучше закреплять снимки и сократить экспозицию до получаса.



Рис. 1.2.1. Гелиография Ж. Н. Ньепса

После смерти в 1833 г. Ньепса его сын Исидор продолжил исследования вместе с Дагером, открывшим, что иодиду серебра нужна совсем небольшая экспозиция. Проявление осуществлялось крайне ядовитыми парами ртути, а закреплялось хлоридом натрия или тиосульфатом натрия. Изображение было названо *дагерротипом*. Оно также казалось то позитивным, то негативным в зависимости от освещения и направления света. Особенной чертой дагерротипа было восприятие светлых оттенков, казавшимися оттенками серебра, играющими с темной подложкой амальгамы стеклянной пластины. Эта специфика создавала впечатление, что изображение как бы висит в воздухе, наполняя снимок реалистичностью и живостью. Изображение всегда было зеркальным и не под-

лежало копированию (рис. 1.2.2 – 1.2.4). В 1839 г. французское правительство предоставило пенсию Л. Дагеру и И. Ньепсу за технологию дагерротипа.



Рис. 1.2.2. Л. Дагер. Дагерротип «В мастерской художника», предоставленный в Парижскую Академию наук для объявления об изобретении



*Рис. 1.2.3. Д. Дрейпер, 1840 г.
Портрет Д. К. Дрейпер – первый
фотопортрет женщины*



*Рис. 1.2.4. Дагерротипный
портрет
Сары Бернар*

Последующие эксперименты обозначили открытие новых фотопроцессов. Так, Д. Гершель в 1842 г. изобрел *цианотипию* (аммиак и цитрат железа (III) и ферроцианид калия), характерную голубоватыми тонами снимка. Первые снимки в цианотипии получила ботаник А. Аткинс (1799–1871) в 1843 г., став, тем самым, первой женщиной-фотографом (рис. 1.2.5).



Рис. 1.2.5. А. Аткинс. Цианотипия, 1843 г.

Цианотипия проста в подготовке, доступна, безопасна и для нее не требуется темная комната. Эту технологию позднее применяли для копирования чертежей, копии называли «синька». В настоящее время цианотипия – один из альтернативных фотопроцессов (рис. 1.2.6, 1.2.7).

Одновременно с опытами Ньепса и Дагера, У. Г. Ф. Тальбот независимо проводил собственные эксперименты, открыв в 1830-х гг., а в 1844 г. усовершенствовав процесс *талботипии* или *калотипии* (дословно – воспроизведения красоты), решив вопрос копирования фотоизображения с негативов на бумажные позитивы. Фоточувствительность бумаги достигалась погружением ее в растворы хлорида натрия и нитрата серебра, образуя, таким образом, хлорид серебра. Проявление негатива длилось несколько часов, а затем негатив контактным способом помещался с бумажным же позитивом для получения копий. Применение в растворах йодида калия или бромид калия придавало снимкам коричневые, оранжевые, желтые, зеленые и лиловые тона. Тон зависел от химическо-

го раствора и экспозиции. Недостатком было и то, что изображения не фиксировались, а стабилизировались: без воздействия света снимки могли храниться долгое время.



Рис. 1.2.6. Современная цианотипия: Д. Паркин. Серия «Галки»



Рис. 1.2.7. Современная цианотипия: пейзаж

Заслуга Ф. Тальбота в том, что он внедрил двухступенчатый способ фотопроцесса, применяемый и в настоящее время в аналоговой фотографии. Пер-

вый снимок «Окно аббатства Лекок» (рис. 1.2.8) Тальбот получил в 1835 г. – за четыре года до снимка Дагера «В мастерской художника».

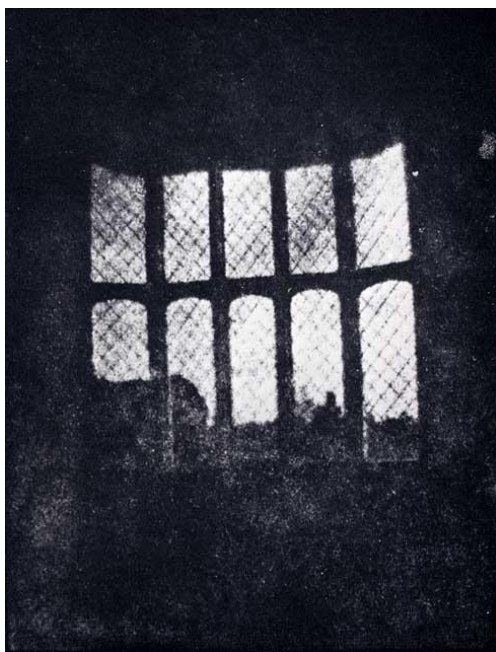
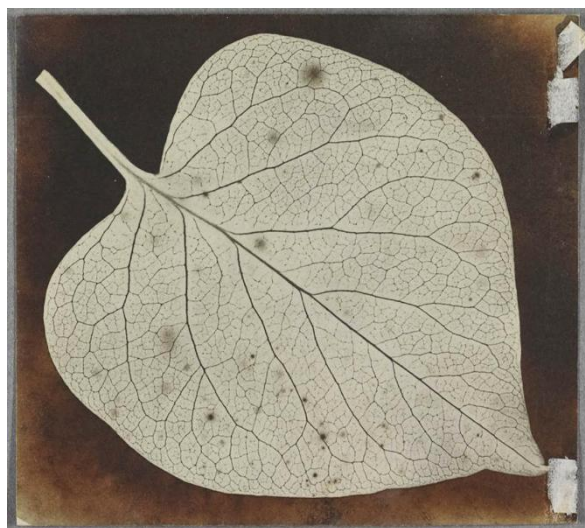


Рис. 1.2.8. Ф. Тальбот. «Окно аббатства Лекок». 1835 г.

Отсутствие коммерческой составляющей в творчестве Тальбота принесло ему славу первого некоммерческого фотографа, а его фотографии вошли в историю фотоискусства (рис. 1.2.9–1.2.12).



*Рис. 1.2.9. Ф. Тальбот. Бюст Патрокла,
1843 г.*



*Рис. 1.2.10. Ф. Тальбот. Лист,
1845 г.*



Рис. 1.2.11. Ф. Тальбот. «Открытая дверь», 1844 г.



Рис. 1.2.12. Ф. Тальбот. Парижский бульвар, 1843 г.

В 1850 г. Л. Д. Бланкар-Эввар во Франции значительно усовершенствовал фотопроецесс: стекляннaя пластинa покрывалась альбумином (на основе яичного белка) для удержания светочувствительного материала и сенсibilизировалась йодидом калия; фиксация снимка осуществлялась промывкой нитратом серебра. Фотопроецесс получил название альбумина, его отличала высокая детализация и качество фотографии (рис. 1.2.13). Фотографии отличались хорошей резкостью с превосходной светотеневой нюансировкой. В отличие от калотипии, светореагент наносился поверх бумаги, а не пропитывался им. Метод был коммерчески востребованным, позволявшим изготавливать фотобумагу в промышленных масштабах и использовался в фотографии до конца XIX в.

О масштабах производства альбуминовой бумаги свидетельствует факт, что на крупнейшей в мире фабрике фотобумаги в Дрездене ежедневно расходовалось порядка 60 000 тухлых (из-за особенности технологии) куриных яиц. Альбуминовая фотобумага – это вид фотобумаги дневного проявления, когда

изображение проявлялось сразу в процессе экспозиции. При контактной печати негатив и фотобумага прижимались, а экспозиция регулировалась визуально по потемнению позитива и соответствовала выдержке около получаса. Фиксировался снимок тиосульфатом натрия, затем промывался от остатков нитрида серебра, дававшего красноватые оттенки для тонирования в растворах золота. Таким образом, изображение состояло из частиц золота, а не серебра. Такое тонирование придавало снимку контрастность и благородные коричневые или синеватые оттенки.

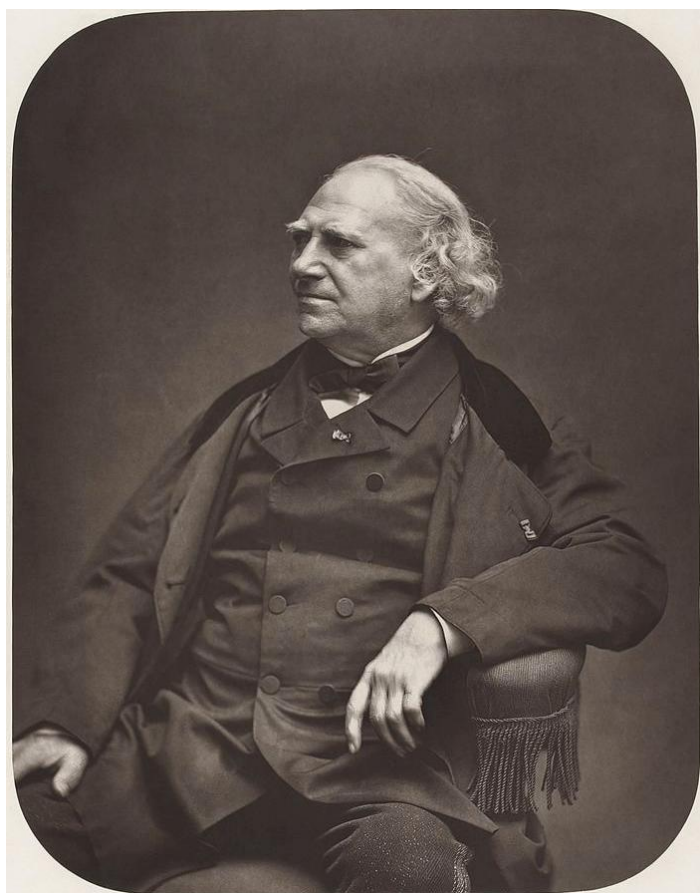


Рис. 1.2.13. Альбуминовый фотопортрет Л. Д. Бланкар-Эвара

В качестве альтернативы позитив погружался без промывки сразу в вираж-фиксаж (смесь гипосульфита и нитрата свинца). Серебро замещалось свинцом, затем закреплялось гипосульфитом. В обоих фотопроцессах был существенный изъян: из-за содержания серы в альбумине и воздействия света со временем снимки выцветали. Проблема решилась добавочным тонированием

золотого снимка раствором хлорида платины с фосфорной кислотой. Особенности получаемых тонов создали особый стиль фотопроцесса – *фотокрейтон*.

В США, независимо друг от друга, Д. А. Уиппл и братьями У. и Ф. Ленгенхаймами создали подобные альбуминовые сухие фотопроцессы, которые требовали больше времени на приготовление и экспонирование. Однако получавшиеся снимки практически не обладали зернистостью, тем самым обеспечивая крайне точную детализацию, что использовалось для съемки пейзажей и архитектуры.

В 1850–1851 гг. независимо друг от друга фотограф и скульптор Ф. С. Арчер в Англии и Ж-Б. Г. Ле Глей изобрели *мокрый коллоидный процесс*. Лакированная стеклянная пластина должна было оставаться мокрой в течение всего времени экспонирования и проявления, зато негативы получались высокого качества и в очень короткие сроки. В отличие от калотипии, светореагент, смешанный с коллодием, не пропитывал бумагу, а наносился на стекло. Светореагентом выступали йодиды серебра (а также бромистое серебро), а коллодий представлял собой эфирный раствор нитроцеллюлозы. Несмотря на такой недостаток процесса, как риск быстрого высыхания (эфир испаряется в течение 10–15 минут, вызывая кристаллизацию серебряных солей), метод коллодионной печати быстро вытеснил дагерротипию. Он использовался уже в 1855 г. в первых военных фоторепортажах с Крымской войны фотографом Р. Фентоном (рис. 1.2.14).

Высокая разрешающая способность и дешевизна коллодионного процесса обусловила его широкое применение в технической фотографии (шкалы в полиграфии) вплоть до 2000 гг. В настоящее время мокрый коллодионный процесс применяется как альтернативный фотопроцесс. Из-за сенсibilизации сине-фиолетового спектра коллодийного слоя, снимки обретают специфические черты в соответствующих полутонах, особенно заметные в воспроизведении глаз и радужных оболочек, как это и заметно в оригиналах XIX в. (рис. 1.2.15, 1.2.16).



Рис. 1.2.14. Р. Фентон. Крымская война. Помощь раненому. 1855 г.



Рис. 1.2.15, 1.2.16. Фотографии Дж. М. Камерон (1815–1879)

Неудобства работы с мокрым коллодионным процессом, токсичные эфирные испарения побуждали экспериментаторов его совершенствовать. В 1864 г. Болтон и Сайс разработали сухой коллодионный процесс: нанесенную

на пластину светочувствительную коллодионную эмульсию далее защищали слоем танина. Полученные позитивные хлоросеребрянные фотоэмульсии вскоре заменились более светочувствительными йодосеребряными и бромсеребряными. Последующее развитие привело к появлению сухих желатиносеребряных фотоэмульсий, применяемых и в наше время.

В 1854 г. Д. А. Каттинг разработал на основе мокрого коллодионного процесса фотопроект *амбротипии*, который заключался в получении позитива сразу из стеклянного негатива, рассматриваемого на темном фоне. Каттинг обнаружил, что недоделанный негатив в отраженном свете на черной подложке давал полноценное позитивное изображение. Светлое серебро отражает свет, а прозрачные тени воспринимаются черными на черном фоне. Стеклянная пластина с йодистым коллодием недозэкспонировалась, затем погружалась в раствор нитрата серебра и закреплялась – так получалось *прямопозитивное* изображение. Если дагерротип в зависимости от направления света и угла рассматривания виделся и негативом, и позитивом, то амбротип всегда воспринимался позитивом. Покрыв сторону эмульсии черным лаком и закрыв вторым стеклом, Каттинг создал практически вечный снимок, изолировав его от атмосферных газов (рис. 1.2.17). В последующем оставили только покрытие лаком. Вместо прозрачного стекла можно использовать окрашенное в массу темно-коричневое стекло или синее кобальтовое. В таком случае полученные снимки называются рубиновая амбротипия или кобальтовая. Хрупкость стеклянных пластин привела к тому, что амбротипия была вытеснена спустя несколько лет ферротипией.

Фотопроект амбротипии, благодаря своей технологии и выразительными возможностями прямопозитивных изображений, используется фотохудожниками в настоящее время (рис. 1.2.18-1.2.21). Изображение создается в единственном экземпляре и всегда воспринимается ретро-фотографией. Также в эстетике амбротипии интересно стекло – оно носитель изображения и дает ему дополнительное ощущение глубинности.



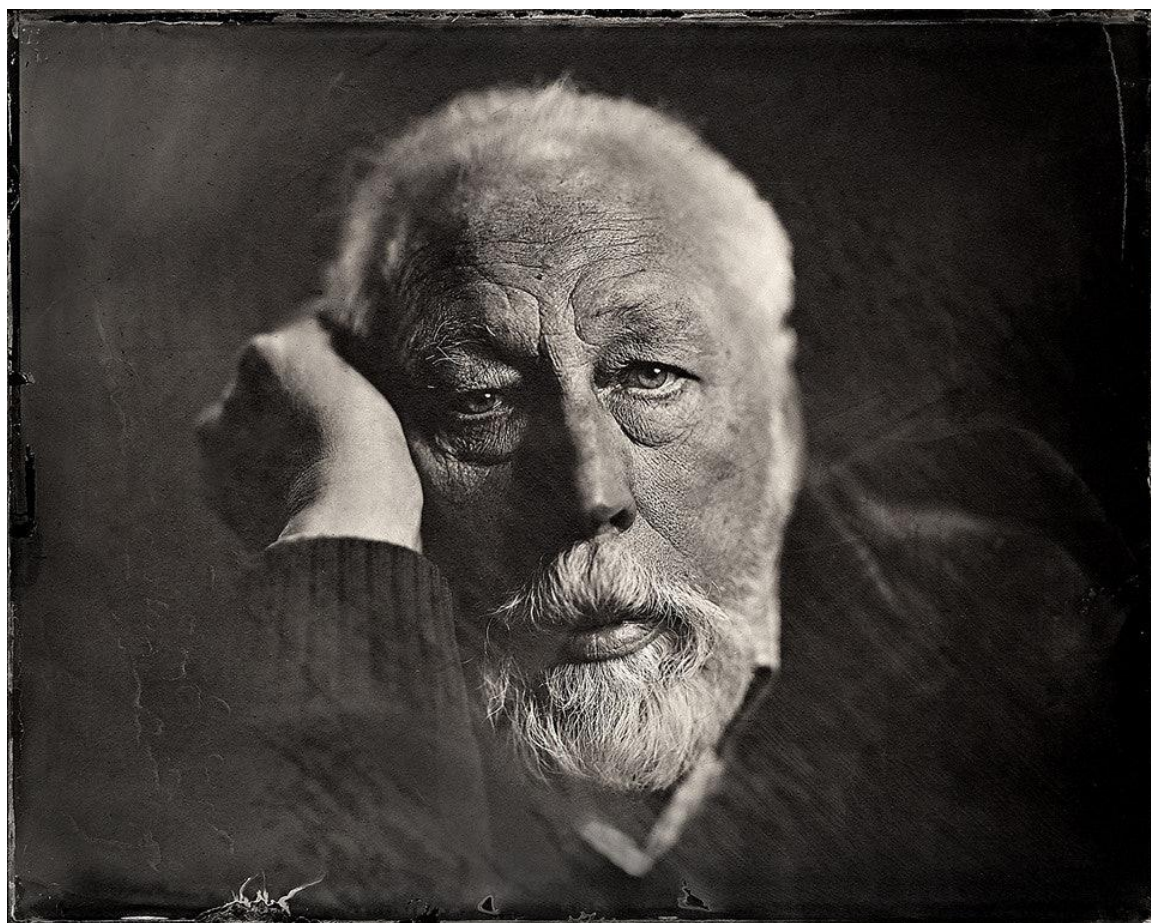
Рис. 1.2.17. Оригинальная амбротипия XIX в.
Мальчик-блондин



Рис. 1.2.18. Р. Меллор.
Рубиновая амбротипия

Пришедшая на смену амбротипии *ферротипия* (или *тинтайп*, мелайнотип) представляла собой фотографию прямого позитива на железном или оловянном листе. Ферротипию изобрел в 1853 г. А. Мартин во Франции, а практически идентичный ей тинтайп Г. С. Смит в США в 1856 г. Прямой позитив означает печать без негатива, следовательно, снимок будет зеркальный. Существует мокрый и сухой варианты тинтайпа. Мокрый тинтайп – разновидность мокрого коллодионного процесса, а в сухом применяется желатиносеребряная эмульсия, что позволяет делать снимки в оперативных условиях. Проявление осуществлялось раствором сульфата меди, серной кислоты (она придавала блеск в световых частях пластины) и спирта. В ферротипии также применяется прием недоэкспонирования: тогда, при снижении выдержки в тени, серебро там отсутствует, поэтому просвечивается черная подложка. Кроме того, недоэкспонирование сокращало время съемки человека, упрощая и ускоряя фотопроект. Исторические примеры ферротипий приведены на рисунках 1.2.22–1.2.26, а пример современной ферротипии на рисунках 1.2.27-1.2.29. В отличие от фотостилизаций под тот или иной снимок уста-

ревших процессов, ряд фотографов использует именно оригинальные технологии и аппаратуру тех периодов (рис. 1.2.30).



*Рис. 1.2.19-1.2.21. С. Лебедев. Фотопортреты в технике амбротипии.
photoschool.ua/fotoklub/656-wet-plate-collodion-ambrotype*



Рис. 1.2.22, 1.2.23. Оригинальные ферротипы



*Рис. 1.2.24. Ферротип.
Портрет*



*Рис. 1.2.25. Портрет знаменитого
Билли Кида*



Рис. 1.2.26. Банда Билли Кида играет в крокет. 1878 г.

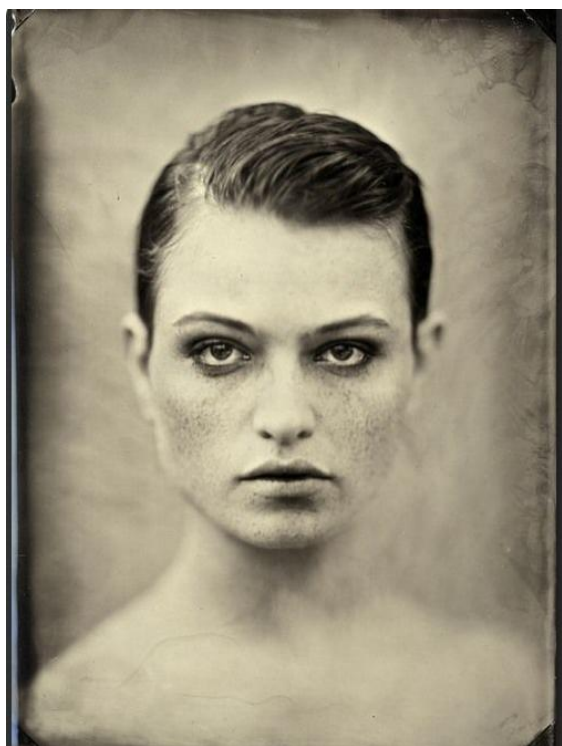


Рис. 1.2.27. Э. Росс. Портрет



Рис. 1.2.28. Э. Мартин. Портрет



Рис. 1.2.29. Э. Мартин.
Портрет



Рис. 1.2.30. Э. Мартин со своей оригинальной
фотокамерой «Hurman Studio» начала XX в.

В 1855 г. А. Пуатвен изобрел *фототипию* – фотомеханический процесс получения типографического клише и тиражирования высококачественных ахроматических изображений способом плоской печати. Фототипией также называют и сам отпечаток, полученный этим способом. Качество фототипии обеспечило ее широкое применение до конца XX в. несмотря на изобретение офсетной печати в начале XX в. Метод фототипии позволяет изготавливать типографское клише на стеклянных или металлических пластинах со светочувствительным слоем из хромированной желатины, которая под действием света и химической обработки теряет способность к набуханию в воде, впитывая типографскую краску в экспонированных местах, а неэкспонированные участки принимают влагу и отталкивают жирный краситель. Восприимчивость к впитыванию краски меняется не скачкообразно, а пропорционально полученной экспозиции, обеспечивая качественное воспроизведение полутонов без регулярных растров и муаровых эффектов, с одновременной качественной проработкой глубоких теней.

Гелиогравюра (фотогравюра) – еще один метод фотомеханики в изготовлении типографских клише для высококачественного воспроизведения фотографий. Технологию запатентовал Ф. Тальбот в 1858 г., а усовершенствовал К. Клич в 1878 г. Для изготовления клише осуществлялось получение диапозитива крупноформатным фотоаппаратом, затем светочувствительную пигментную бумагу экспонируют ультрафиолетовым излучением: хромированная желатина дубеет в экспонированных местах пропорционально количеству излучения. Далее бумагу прижимают к медной пластине, покрытой асфальтовым порошком, образующим нерегулярный растр. Проявляют в горячей воде, когда не за дубевший желатин смывается. Последующее травление медного листа кислотой образует рельеф разной толщины, передающий тональность снимка. В процессе печати удерживают больше краски участки клише с наименьшей экспозицией, чем участки с большей инсоляцией за счет большей глубины травления. Такая технология способна передавать очень незначительные изменения оттенков, обеспечивая высокое качество изображения, однако обладает низкой производительностью (рис. 1.2.31).

На основе фототипии была создана и запатентована Дж. Своном в 1864 г. карбоновая (пигментная) фотопечать, в которой изображения получались с помощью пигментов, смешанных с желатиной. Применение пигментов вместо красителей обеспечило карбоновой печати большую долговечность. Бихроматы под воздействием света меняют свойства желатины, теряющей способность растворяться в воде. В желатиновом слое фотобумаги содержался порошок графита, от чего метод и получил свое название (карбоновая или угольная печать). Соответственно, в угольной печати получались черно-белые снимки нейтрального оттенка. Если графит заменить пигментами, то можно получить любой тон монохромного изображения. Монохромная карбоновая печать отличается высокой стойкостью, а потому нашла свое применение в научной, музейной и документальной фотографии (рис. 1.2.32).

Цветная пигментная печать изначально опиралась на получение трех негативов, снятых в одно время, но через разные светофильтры. Негативы пе-

чатались контактно солнечным светом на трех листах целлулоида, пигментированных желтым, пурпурным и голубым пигментом. Желтая пленка экспонировалась посредством негатива, снятого через синий фильтр, пурпурная – через зеленый, голубая – через красный. Далее на общую бумажную подложку осуществлялся перенос задубленных пигментных слоев: сначала желтое, потом пурпурное и голубое. Четвертый слой – черный – увеличивал резкость изображения, часто страдающего из-за несовмещений и неточностей.



Рис. 1.2.31. Э. Стейхен. Венеция, 1910-е гг. Гелиогравюра

В 1905 г. Т. Манли был разработан озоромный процесс пигментной печати, а в 1929 г. – дуксохромный. В отличие от карбохромного процесса, пигмент добавлялся не в желатину, а в желатиносеребряную фотоэмульсию. Затем, после дубящего проявления, металлическое серебро удалялось реагентом, а окрашенные желатиновые рельефы переносились на общую бумажную основу.

Данный фотопроект был вскоре вытеснен гидротипной печатью, однако все они в той или иной мере применялись в фотографии, уступив место лишь цветным хромогенным фотобумагам с 1950-х гг., а также используются в наше время как альтернативные фотопроекты в арт-фотографии.



Рис. 1.2.32. Э. Каржа. Портрет Шарля Бодлера, 1863 г.

С 1862 г. ведет свою историю фотоцинкография. В основе этого процесса лежит фотографирование изображения на цинковой пластине с последующим вытравливанием снимка. А также внедрением технологии автотипии – перевода полутонов в штриховые оптические растры (линейные или точечные). Крупноформатным фотоаппаратом делает снимок репродукции сквозь растр, прижатый к фотоэмульсии. Далее растровый негатив контактным способом печатается на цинковую пластину, покрытую светочувствительным составом (бихромат-альбуминовый), а после экспонирования дуговой лампой пластина покрывается

краской и проявляется в холодной воде. Краска смывается только с неэкспонированных зон, а затем пластину протравливают кислотой. На неэкспонированных участках появляются углубления, дающие при печати пробелы. Использование нескольких клише под разные цвета создает многоцветную печать.

Во второй половине XIX в. Г. Роулингом была изобретена *масляная фотопечать (оилпринт)*— создание позитивных снимков неравномерным удержанием масляной краски хромированной желатиной. Отпечаток производится на бумажном листе с толстым слоем желатины, сенсibilизированной бихроматом. После экспонирования прижатым негативом, засвеченные участки дубеют, тем самым удерживая краску и образуют изображение. Краска наносится на разбухший желатиновый слой кистью, позволяя создавать живописные эффекты. Затем снимок сушится в течение нескольких недель. Масляная печать позволяет создавать обобщенные снимки только контактным способом из-за низкой светочувствительности бихроматов. Снимки напоминают рисунки пастелью, кажутся более живописными, не теряя, при этом, фотографической достоверности, что активно использовалось фотографами-пикториалистами начала XX в. и в современном фотоискусстве (рис. 1.2.33, 1.2.34).



Рис. 1.2.33. Я. Балзар. Портрет актрисы
А. Ондраковой, 1920-е гг.



Рис. 1.2.34. Т. Грачева. Пейзаж.
2010-е гг.

Интересной разновидностью масляной печати является *бромойль*, изобретенный в 1904 г. Дж. Роулинзом, отличающийся повышенной художественной

выразительностью и применяющийся в наши дни (рис. 1.2.35–1.2.42). Бромойль – это бромомаслянистый позитивный фотопроект, основанный на удержании краски хромированной желатиной. Желатиновая основа задубляется двуххромовыми солями и затем пропитывается масляной краской. Более всего краска прилипает в самых задубленных тенях, а на участках с небольшой оптической плотностью краска держится слабее, образуя световые части снимка. Так создается полутонное изображение. В бромойле применяется литографская краска. Бромойль схож с масляной печатью мягкостью обобщения изображения, но отличается возможностью не только контактной, но и проекционной печати.

При использовании нескольких черно-белых негативов с цветоделением, возможно получение цветного бромойля. В отличие от гидротипной печати, бромойль передает полутона грубее.



*Рис. 1.2.35. Н. И. Свищев-Паола.
Портрет актрисы Веры Холодной. 1910-е гг.*



Рис. 1.2.36. Н. П. Андреев. В городском парке. 1930-е гг.



*Рис. 1.2.37. Н. И. Свищев-Паола:
Танцовщица. 1924-1927 гг.*



*Рис. 1.2.38. Н. И. Свищев-Паола:
Испанский танец. 1923-1926 гг.*



Рис. 1.2.39. С. Саврасов. Зимний пейзаж. 1910-е



Рис. 1.2.40. М. Железняков. Обнаженная. 2000-е гг.



Рис. 1.2.41. А. Пиштарь. 2000-е гг.



Рис. 1.2.42. Портрет. 2010-е гг. photolubitel.com

В 1858 г. зародилась популярная и ныне в кругах арт-фотографов черно-белая и цветная *гуммиарабиковая фотопечать* (*гумми-бихроматный процесс, гуммойль, бихроматная печать*), основанная на способности хромированных коллоидов задубливаться под действием ультрафиолетового излучения. Снимки в данной печати более долговечны в силу отсутствия активных солей, как, например, в желатиносеребряном процессе. Бумажная подложка покрывается смесью пигмента, гуммиарабика и двуххромовоокислого калия. По просушке печатается контактным способом негатив. После промывки незадубленная смесь гуммиарабика и пигмента смывается, оставаясь только в слабо экспонированных тенях снимка. Процесс можно повторять для получения полутонов с изменением цвета, насыщенных теней. Цветные снимки создаются печатью негативов с цветоделением. Снимки характерны крупнозернистостью и слабой проработкой мелких деталей, однако создают художественно-выразительные образы (рис. 1.2.43–1.2.48).

Американский фотограф К. Кoenг в 1990-х гг. усовершенствовал процесс, обеспечив получение отпечатков с небольших негативов и цифровых носителей путем добавления промежуточного контратипа, напечатанного на прозрачной пленке (как на фотопленке, так и с печатью на лазерном принтере).

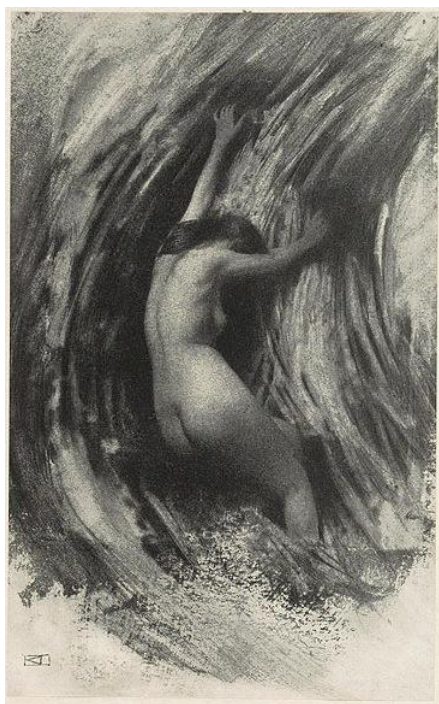


Рис. 1.2.43. Р. Демаши,
1904 г.



Рис. 1.2.44. Р. Демаши. Ветряные мельницы,
1910-е гг.



Рис. 1.2.45. Гумми-бихроматный процесс: Д. Орлов, 2000-е гг.



Рис. 1.2.46. Гумми-платиновый процесс: Э. Стейхен. Пейзаж. 1909 г.



Рис. 1.2.47. Д. Орлов. 2000-е гг.



Рис. 1.2.48. Гумми-бихроматный процесс: Д. Орлов. NY, 2005 г.

В 1870-е гг. разработана и усовершенствована технология желатиновосеребряного процесса, повлекшего за собой развитие серебряной печати (рис.

1.2.49, 1.2.50). Фотопроеесс основан на применении желатина в качестве связующего элемента светочувствительных галогенидов серебра; на нем основано большинство современных аналоговых фотопроеессов. Такой состав наносится на бумагу, пленку, стекло, сохраняя светочувствительность долгие годы. Тем более фотопроеесс обладал очень высокой светочувствительностью, тем самым сокращая время на экспозицию и обеспечивая возможность мелкоформатной печати с увеличением. Проеесс заменил мокрый коллодионный, требовавший немедленного экспонирования и обработки сразу после приготовления. Сухая фотоэмульсия положила начало кинематографу, обусловив возможность создания гибких рулонных пленок. Гибкие пленки подвигли на создание новых систем фотоаппаратов (бокс-камер) с рулонным негативом (например, фотокамеры Истмана выпускались в такой конструкции уже с 1885 г.).



Рис. 1.2.49. Н. Тасли. Портрет юной гавайской девочки. 1909 г.

Платиновая фотопечать (платинотипия, платинотайп) развита в 1844 г. Д. Гершелем и Р. Хантом, которые, однако, не смогли найти способ закрепить изображение, а развитие фотопроеессов на более светочувствительных, чем соединения платины, солях серебра, отодвинули прогресс в платинотипии

до 1859 г., когда Бернет смог закрепить изображение хлорплатинатом натрия. Затем, в 1873 г. В. Уиллис усовершенствовал и упростил процесс платинотипии, не изменившийся и сегодня. Платиновая монохромная фотопечать основана на светочувствительности солей железа и платины к ультрафиолетовому излучению. Отпечаток получается контактным способом. Особенности платинотипии: дает самый большой и очень приятный тональный диапазон; глубокие тени выглядят светлее, чем на серебряных снимках; более рассеянное отражение света не создает блики, характерные серебряной печати; отпечатки не скручиваются от времени, потому что не покрыты слоем желатины; стабильность изображения позволяет хранить снимки без изменений тысячу лет и их сохранность зависит лишь от качества бумаги. В платиновой основе нет связующего слоя, потому что металл удерживается просто на бумаге, в силу чего, платинотипия всегда имеет матовую поверхность.



Рис. 1.2.50. Современная желатиновосеребрянная печать. Париж

Отпечатки сначала создавались методом «горячей ванны», когда экспонированный слой смеси оксалата железа и хлорплатината калия проявлялся в горячем растворе оксалата калия, а затем процесс перешел на холодный метод.

В 1881 г. Уиллис начал выпуск качественной платиновой фотобумаги. Очевидные преимущества платинотипии вызвали рост ее популярности, вытеснив не некоторое время остальные фотопроцессы. Однако к 1907 г. цена платины была в 52 раза дороже серебра и производство платиновой бумаги прекратилось к 1916 г. Альтернативой выступила аналогичная палладиевая бумага и соответствующий фотопроцесс. Сегодня платиновая или палладиевая бумага не производится, но их можно получить ручным изготовлением при наличии необходимых реактивов: листы бумаги, проклеенные желатиной, сенсibilизируются растворами хлороплатината калия, оксалата железа и оксалата свинца в желтом освещении. Последний не используется, если бумага проявляется горячим методом. Добавление в раствор хлороплатината натрия делает снимок контрастнее, а добавление сулемы тонирует снимок колоритом сепии. Свои особенности есть у платино-палладиевого процесса: контраст и цветовой тон снимка зависят от соотношения платины и палладия в растворе, добавления окислителей (перекись водорода, дихромат калия, хлорат калия). Поэтому каждый снимок обладает неповторимостью и высоко ценится специалистами (рис. 1.2.51 – 1.2.57).



*Рис. 1.2.51. Дж. Келли. Портрет.
1898 г.*



*Рис. 1.2.52. Ф. Холланд Дей. Портрет.
1890 гг.*



Рис. 1.2.53. П. Г. Эмерсон. Возвращение домой с болот. 1886 г.



Рис. 1.2.54. И. Пенн. Дети из Куско. 1976 г.



Рис. 1.2.55. Н. Маслов. 2011 г.

Гидротипия (гидротипная печать) – это субтрактивная технология цветной печати, основанная на получении рельефа изображения на задубленном желатиновом слое без содержания соединений серебра. Печать позитивного изображения происходит водорастворимыми красителями, которыми пропитаны желатиновые основы. Своим вторым названием «Техникоколор» технология обязана названию компании, внедрившим ее для цветного кинематографа в

конце 1920-х гг. и использовавшейся в нем до конца XX в. Цветная петь гидротипией применяли в 1940–1950 гг.



Рис. 1.2.56. А. Белов. Последний день года. 2011 г.



Рис. 1.2.57. Д. Орлов. Пейзаж 2004 г.

В гидротипии слой матриц впитывает красители и при переносе матрицы к бумаге осуществляется перенос красителя. Матрицы – это желатиновый рельеф, толщина которого пропорциональна полутонам изображения и интенсивности окраски. Для получения изображения требуется три матрицы с цветоделением. Гидротипия проще пигментной печати, но менее долговечна. Обе технологии были вытеснены хромогенными бумагами в 1950-х гг.

Хромогенные материалы как технология цветного проявления были предложены еще в 1907 г. Б. Гомолкой, но реализовывались значительно позже.

Такие материалы означают, что изображение состоит из красителей (желтые, пурпурные и голубые), которые синтезируются при проявлении с помощью цветообразующих компонентов фотоэмульсии. При этом, цветообразующие компоненты не могут покидать свой эмульсионный слой, смешиваясь с другими красителями. Так, первая цветная фотобумага «Kodacolor» выпущена в 1942 г. В фотоматериалах «Kodachrome», цветообразующие компоненты полностью удаляются из эмульсий после обработки, сдерживая процесс выцветания. Современные хромогенные фотоматериалы, обеспечивающие высокую сохранность красителей, появились с 1980-х гг. в результате создания процесса RA-4 и более совершенных фотобумаг.

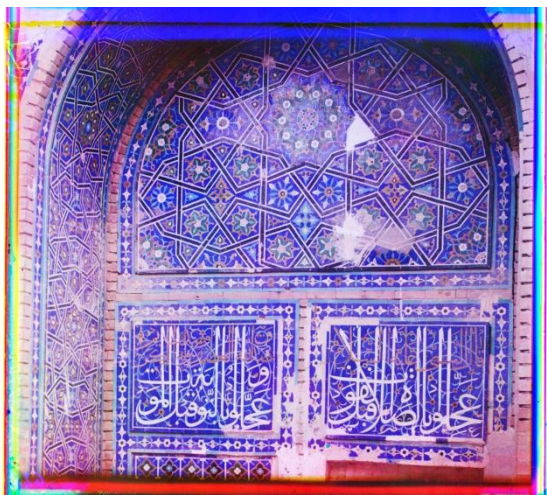
На развитие и популяризацию цветной фотографии влияли усилия многих фотографов и ученых-экспериментаторов. Фотограф в XIX – начале XX в. часто должен был иметь и научное образование, чтобы совершенствовать химические процессы. Примером является деятельность русского фотографа С. М. Прокудина-Горского (1863 – 1944 гг.), ученика Д. И. Менделеева. Прокудин-Горский внес значительный вклад в развитие цветной фотографии и кинематографа: в 1901 г. он открыл в Петербурге собственную фотомастерскую и лабораторию; в 1902 г. создал цветные диапозитивы по методу трехцветной фотографии А. Мите; в 1905 г. запатентовал сенсibilизатор, значительно превосходивший по качеству уже существующие, кроме того, из-за состава сенсibilизатора бромосеребряная пластина становилась одинаково чувствительной ко всему цветовому спектру; осуществлял многочисленные фотоэкспедиции по практически всей территории Российской Империи, создавая качественные снимки, имеющие историческую, художественную, культурную ценность (рис. 1.2.58–1.2.63); изобретал киноаппарат для цветной съемки и получил в 1920-е гг. патент на фотоаппарат для цветной кинематографии; сотрудничал с 1920-х гг. с братьями Люмьер; получает английский патент на оптическую систему получения одним экспонированием трёх негативов через светофильтры.



*Рис. 1.2.58. С. М. Прокудин-Горский.
Автопортрет. 1912 г.*



*Рис. 1.2.59. С. М. Прокудин-Горский.
Самарканд, чиновник. 1910-е гг.*



*Рис. 1.2.60. С. М. Прокудин-Горский.
Самарканд. 1910-е гг.*



*Рис. 1.2.61. С. М. Прокудин-Горский.
Самарканд, шашлычная. 1910-е гг.*



Рис. 1.2.62. С. М. Прокудин-Горский. Озероды села Бычи, Борисовского уезда. 1910-е гг.



Рис. 1.2.63. С. М. Прокудин-Горский. Портрет. 1910-е гг.

Инфракрасная фотография берет свое существование с 1880-х гг., когда стала возможной регистрация длинноволновых излучений и открытие Г. Фогелем явления спектральной сенсibilизации. В 1910 г. были опубликованы первые инфракрасные фотографии, в том числе снимки Р. Вуда, который первым обнаружил необычные эффекты такой фотографии, получившие позднее название «Вуд-эффект».

Инфракрасная фотография – техника фотосъёмки с использованием специальной фотоплёнки или матрицы цифрового фотоаппарата, чувствительных к инфракрасному световому излучению. Может применяться фильтр для

цифрового фотоаппарата, пропускающий инфракрасный свет и блокирующий видимую часть спектра. Волновой диапазон инфракрасной фотографии – от 700 до 900 нм. Инфракрасные фильтры бывают блокирующие и пропускающие. Первые (обычно установленные перед сенсором в цифровых камерах) обрезают инфракрасный диапазон, который обычно только смещает баланс белого. Поэтому необходимы длинные выдержки для инфракрасной съемки цифровой камерой. Вторые же (при учете, что матрицы цифровых камер в тысячу раз чувствительнее к свету, чем к ИК-диапазону) отсекают весь спектр излучения, кроме инфракрасного. Для получения аналоговой и цифровой инфракрасной фотографии применяются специальные пленки или матрицы, чувствительные к инфракрасному излучению.

К 1930-м гг. инфракрасная фотография обрела популярность благодаря выпуску специализированной пленки в США и специфическим визуальным эффектам. Инфракрасная пленка для кинематографа позволила создавать эффекты ночной съемки уже в 1930-е гг. Также инфракрасная съемка развивалась в области аэрофотосъемки и астросъемки. То, что инфракрасное излучение меньше всего рассеивается и поглощается атмосферой стимулировало создание пленок для аэросъемки с высокой чувствительностью к ИК-диапазону.

Специфика ИК-фотографии: 1) цветная ИК-фотография рассматривается в условных цветах, которые зависят от баланса белого или эффектов цифровой обработки; 2) поскольку ИК-излучение проникает на несколько миллиметров в кожу, оно придает матовость на портретах и делает глаза черными; 3) Вуд-эффект заключается в том, что изображение в ИК-фотографии показывает свойство предметов отражать или поглощать ИК-излучение: поэтому небо и вода, максимально поглощая ИК-излучение, выглядят предельно черными, а листва и облака, как максимально отражающие – предстают максимально светлыми (рис. 1.2.64–1.2.77).



*Рис. 1.2.64. ИК-фотография:
Пейзаж.Photoqa.ru*



*Рис. 1.2.65. ИК-фотография:
Пейзаж.lifeglobe.net*



Рис. 1.2.66. ИК-фотография: Пейзаж.lifeglobe.net

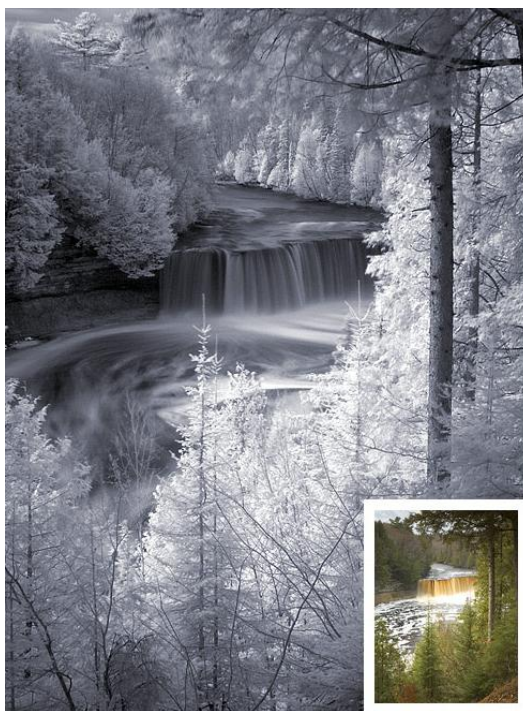


Рис. 1.2.67, 1.2.68. ИК-фотография: *Пейзаж.lifeglobe.net*



Рис. 1.2.69, 1.2.70. ИК-фотография: *пейзаж.lifeglobe.net*



Рис. 1.2.71, 1.2.72. ИК-фотография: *пейзажи Х. Бредшоу. veryimportantlot.com*

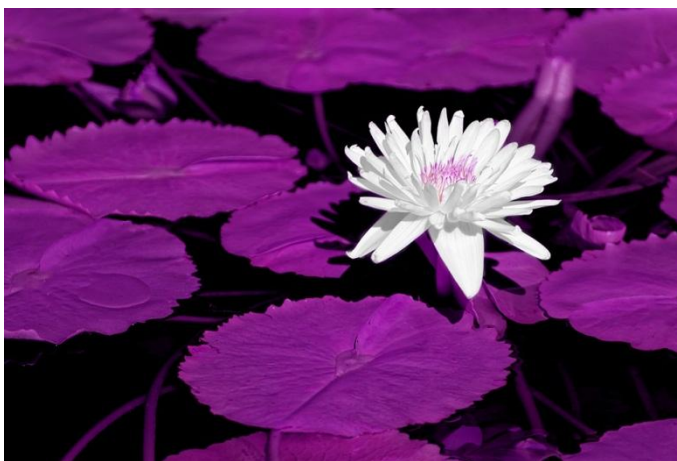


Рис. 1.2.73, 1.2.74. ИК-фотография: Х. Бредшоу. veryimportantlot.com



*Рис. 1.2.75. П.-Л. Феррер.
Портрет. veryimportantlot.com*



*Рис. 1.2.76. Т. Голд. Кочевники в пустыне Сахель
в Нигере. 2021 г. veryimportantlot.com*



Рис. 1.2.77. Д. Кешикрян. Пейзаж. veryimportantlot.com

Простым альтернативным фотопроцессом является *коричневая печать* (или *Van Dyke Brown*), разновидность *каллитипии*. В каллитипии, запатентованной в 1889 г. В. В. Дж. Николем, используется оксалат железа, а в коричневой печати – нет. Полотно покрывается цитратом аммония железа, нитратом серебра и винной кислотой. Эскпонирование производится под ультрафиолетовым излучением, снимок промывается и закрепляется тиосульфатом натрия. Коричневая печать – это контактный способ печати, с равного по размеру контрастного негатива. Технология создана в 1895 г. Арндтом и Тростом и названа сродни одноименной глубоко коричневой краски в честь мастера сепии, голландского художника Антони Ван Дейка. Снимки отличаются глубоко-коричневыми, насыщенными тонами и контрастами (рис. 1.2.78–1.2.84). Для усиления эффектов контраста применяется раствор бихромата, добавляемый каплями. Интересные художественные эффекты получаются комбинированными фотопроцессами: совмещение коричневой печати с цианотипией (рис. 1.2.85, 1.2.86); коричневой печати с золотым тонированием (рис. 1.2.87), каллитипии с таким же тонированием 1.2.88).



Рис. 1.2.78. Дж. Пемперс. pinterest.com

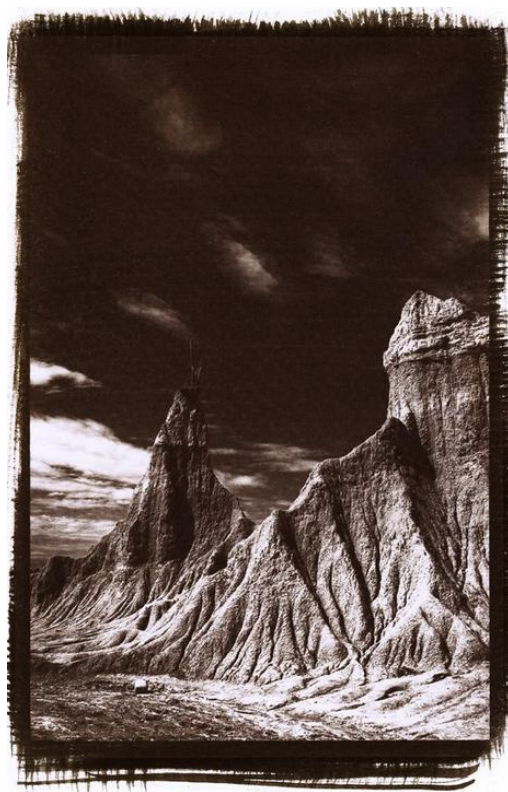


Рис. 1.2.79. Д. Завадский. pinterest.com



Рис. 1.2.80. Интерьер.
alternativephotography.com



Рис. 1.2.81. Экстерьер.
alternativephotography.com



Рис. 1.2.82. Пейзаж. lotography.com



*Рис. 1.2.83. А. Черневский.
Африканские собаки. 1995 г.*



*Рис. 1.2.84. М. Хиллиар. Пейзаж.
markhilliardatelier-blog.com*



*Рис. 1.2.85. Ф. Бусдраги. Портрет. 2008 г.
co-mag.net*



*Рис. 1.2.86. А. Джеймс.
pinterest.com*

Для каллитипии характерны холодность тона и большая тоновая широта, приближающаяся к возможностям платинотипии (рис. 1.2.89-1.2.91).

Хемиграмма (фотограмма) – альтернативный фотопроект, основанный на получении контактного снимка путем размещения различных предметов на светочувствительный слой. Предполагает одно- или многократное экспонирование и последующее закрепление. Техника обладает широким спектром возможностей, вплоть до фотоабстракций (рис. 1.2.92–1.2.99).

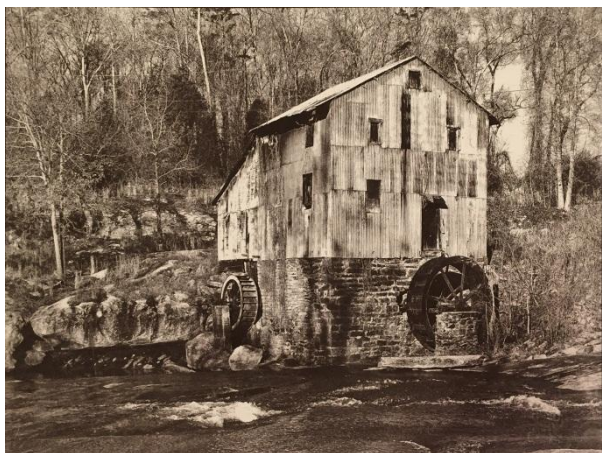


Рис. 1.2.87. М. Хиллиар. Мельница Андерсон.
markhilliardatelier-blog.com

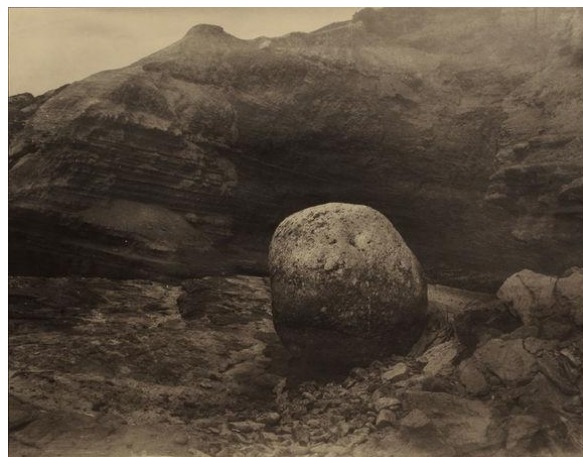


Рис. 1.2.88. Д. Орлов. Нью Йорк.
photographer.ru

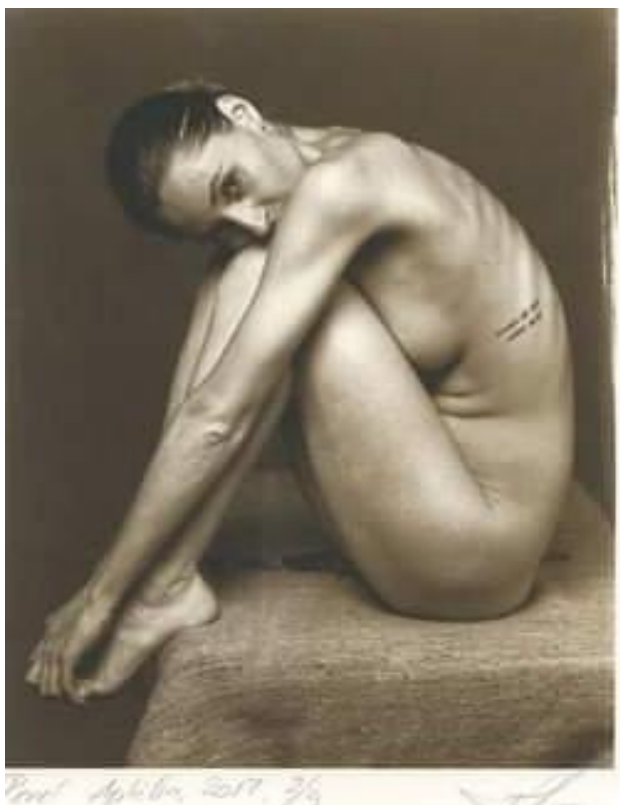


Рис. 1.2.89. П. Альпетин. Олеся



Рис. 1.2.90. Д. Пилдек. Пейзаж. pildek.com



Рис. 1.2.91. Д. Пилдек. Пейзаж. pildek.com

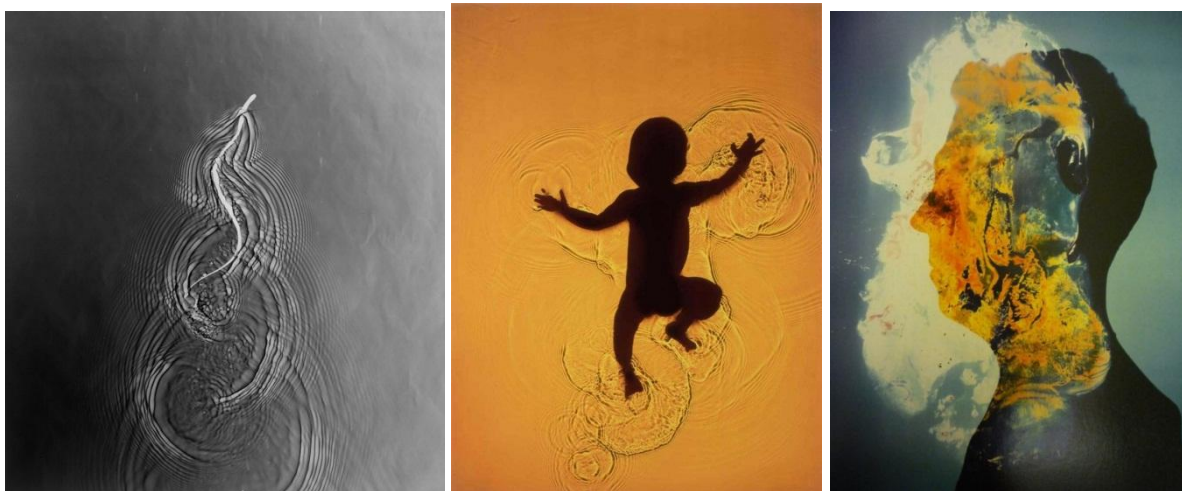


Рис. 1.2.92-1.2.94. Снимки А. Фусса

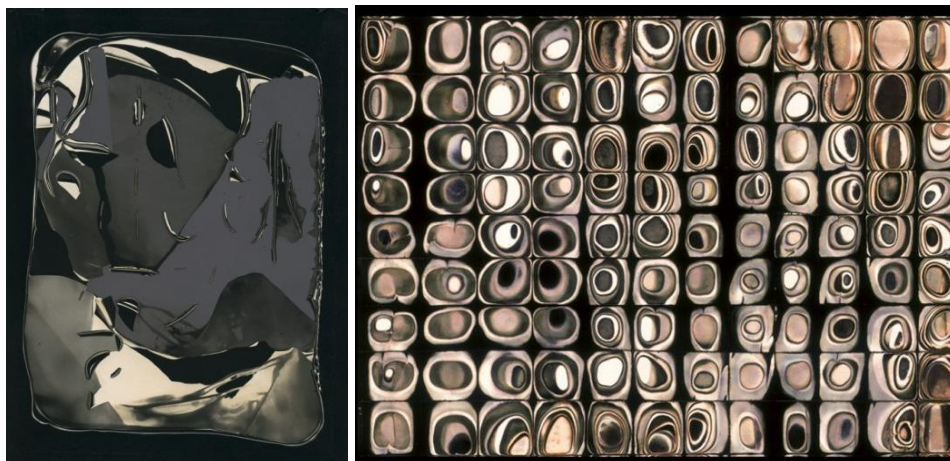


Рис. 1.2.95, 1.2.96. Снимки П. Кордые



Рис. 1.2.97. Снимок М. Уайт. nataliabazilenco.com



Рис. 1.2.98, 1.2.99. Автор: Maximum_b. lomography.com/magazine/172669

Альтернативный фотопроект *жидкая эмульсия (Rockland)* основан на использовании творческого нанесения на поверхность жидкой фотоэмульсии. Свое название получила от готового к употреблению состава «Жидкий свет», производимого компанией «Rockland». Технология отличается простотой и широкими художественными возможностями (рис. 1.2.100, 1.2.101).

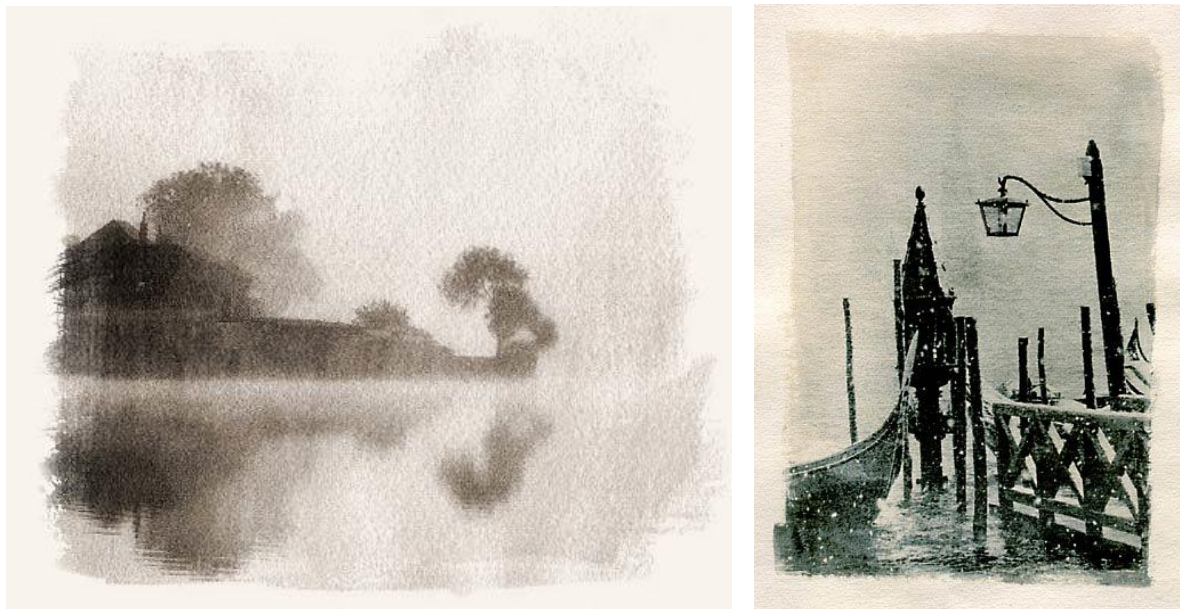


Рис. 1.2.100, 1.2.101. П. Дибров. Пейзажи.
photoline.ru/line/praktika-fotografii/396-zhidkaya-emulsiya

С середины XIX в. получила распространение стереографическая фотография, получаемая в процессе стереографии. Фотосъемка осуществляется с двух и более ракурсов, чтобы получить стереопару, а затем проявленная пара рассматривается с помощью стереоскопа, диапроектора или помещается на двухмерный отпечаток методом лентичулярной печати или отпечаток с анаглифным изображением. Из-за эффекта бинокулярного зрения получаемое изображение воспринимается как 3-д изображение с удивительно реалистичной глубиной и воздушностью. В стереоскопе каждое изображение рассматривается одним глазом для получения одной иллюзорной картины, а анаглифное изображение – с помощью очков с красным и зеленым светофильтрами.

К. Гаварден одной из первых практиковала стереографию во второй половине XIX в. (рис. 1.2.102).



Рис. 1.2.102. К. Гаварден. Дандрамский карьер. 1857–1860 гг.

Одной из самых молодых фототехнологий является *кофенол* – альтернативный фотопроект на основе соединений фенола, кальцинированной соды и аскорбиновой кислоты (витамина С). В качестве проявителя применяются растворы кофе, чая, аскорбиновой кислоты. Фотопроект создан группой фотохимических исследований Рочестерского технологического университета в 1995 г. под руководством С. Уильямса. Кофенол используется как для негативного, так и позитивного процесса проявления, длится 10–30 минут. При фотопечати дает специфические черно-белые снимки. Вместо фиксажа в качестве закрепителя может использоваться морская вода и даже огуречный рассол. Техники кофенола часто используют фотографы направления ломографии (рис. 1.2.103, 1.2.104).

Техника фотосъемки, основанная на съемке в темноте при экспонировании на длительной выдержке и с перемещаемыми источниками света называется *светография* (*светоживопись, light painting*). Сами светящиеся предметы и/или следы от свечения часто составляют часть сюжета изображения или отвечают за художественный эффект.

Первые светографические опыты с фиксацией траектории движения руки были проведены в 1889 г. Ж. Марэ и Ж. Демени, а в 1914 г. супруги Г. и Л. Франк снимали движение служащих, с прикрепленными к ним фонариками.

В технике светографии работала с 1940-х гг. фотограф Барбара Морган (рис. 1.2.105, 1.2.106). Ман Рэй снял серию автопортретов «Космическое письмо» в 1935 г. (рис. 1.2.107, 1.2.108). Гийон Мили создавал светографические снимки с 1940-х гг. (рис. 1.2.109-1.2.111), а в 1949 г. он создал совместно с Пабло Пикассо серию снимков «Световые рисунки» (рис. 1.2.112, 1.2.113), в которой особую известность приобрела фотография «Пикассо рисует Кентавра» (рис. 1.2.114). Петер Кетман прославился своей серией «Колеблющиеся фигуры», в которой снимал следы точечной лампы, рисующей сетчатые структуры (рис. 1.2.115, 1.2.116), а также другими светографическими снимками (рис. 1.2.117).



Рис. 1.2.103, 1.2.104. Интерьер и пейзаж. caffenol.org



*Рис. 1.2.105. Б. Морган. Cadenza. 1940 г.
toma.org*



*Рис. 1.2.106. Б. Морган. Pure Energy
and Neurotic Man. 1941 г. toma.org*



*Рис. 1.2.107, 1.2.108. Ман Рэй. Из серии автопортретов «Космическое письмо». 1935 г.
arthistoryproject.com/artists/man-ray*



*Рис. 1.2.109, 1.2.110. Г. Мили. Фигуристка К. Линн. 1945 г.
jumblepusher.com/post/104532158480*

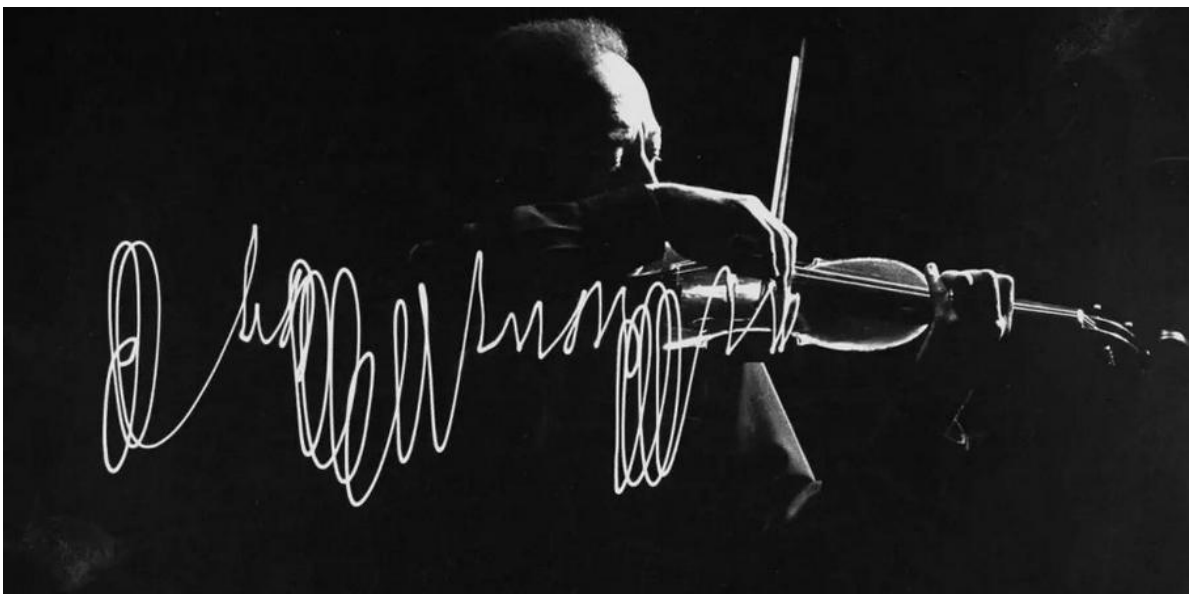


Рис. 1.2.111. Г. Мили. Скрипач Я. Хейфец. 1952 г. dlinavolny.ru/light-stop-moving



Рис. 1.2.112, 1.2.113. Г. Мили, П. Пикассо. «Световые рисунки». 1949 г.
life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-picasso-draws-with-light/

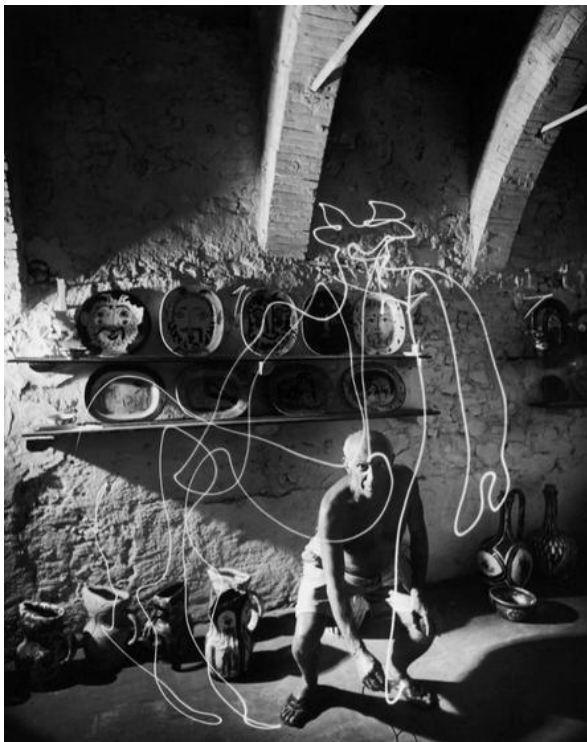


Рис. 1.2.114. Г. Мили, П. Пикассо.
 «Световые рисунки». «Пикассо рисует
 Кентавра». 1949 г.
[life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-
 picasso-draws-with-light](http://life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-picasso-draws-with-light)

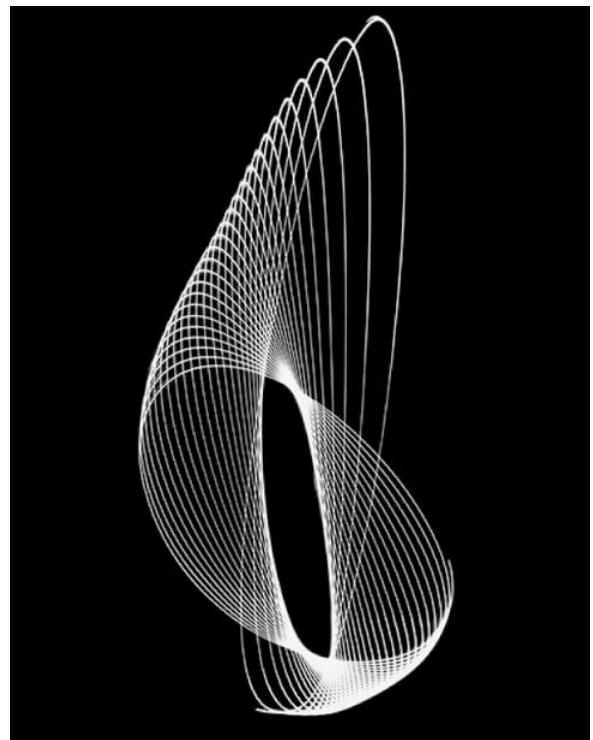


Рис. 1.2.115.
 П. Кетман.
 Из серии «Колблюющиеся фигуры».
[versicherungskammer-
 kulturstiftung.de/kunstfoyer](http://versicherungskammer-kulturstiftung.de/kunstfoyer)

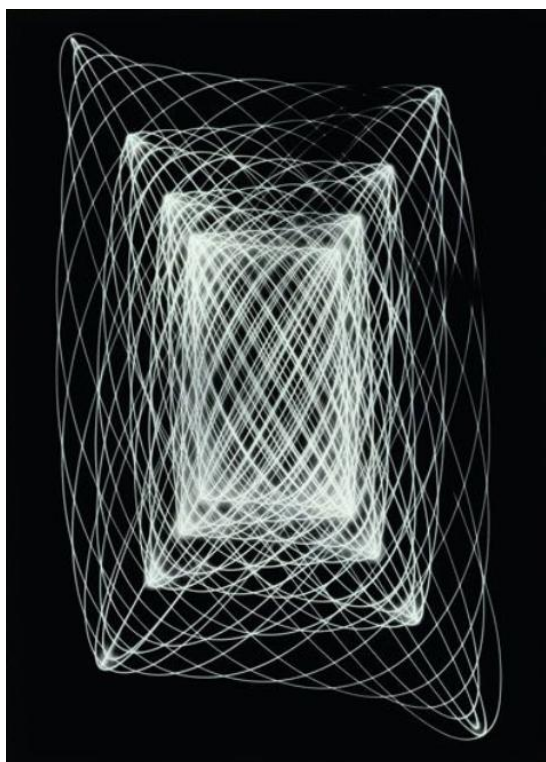


Рис. 1.2.116. П. Кетман.

Из серии «Колблюющиеся фигуры». 1950-е гг.

*versicherungskammer-
kulturstiftung.de/kunstfoyer*



Рис. 1.2.117. П. Кетман.

Пейзаж. 1950-е гг.

*versicherungskammer-
kulturstiftung.de/kunstfoyer*

В светографии свет может иметь строго заданную траекторию движения или произвольную, возможно прерывистой скорости и неравномерного ритма, если снимается проезжающий транспорт с включенными фарами. Источники света могут быть точечные (фонарики, спички, свечи, бенгальские огни и пр.) или более сильные – прожекторы. Свет можно окрасить светофильтрами для усиления цветовых эффектов (рис. 1.2.118-1.2.120). Освещение может быть как направленным, так и рассеянным. Эффектные снимки получаются и при помещении источника света внутри предмета (здания, бытового предмета, полупрозрачных предметов). При использовании прожекторов световой поток проецирует изображения, которые становятся частью снимка – это создает необычный эффект наложения. Люди, держащие источники света, одеваются в темное, чтобы не создавать излишних следов.

Обычно фотокамера устанавливается на штативе, но снимки могут создаваться и специальным вращением камеры. В таком случае эта техника фото-

съемки называется *люминографией*. В люминографии камера может двигаться как произвольно, так и направленно (рис. 1.2.121, 1.2.122). Камера может двигаться руками, быть закрепленной на голове или на двигающихся предметах (например, автомобиль, вентилятор, качели, маятник). От способа движения возникают специфические эффекты.

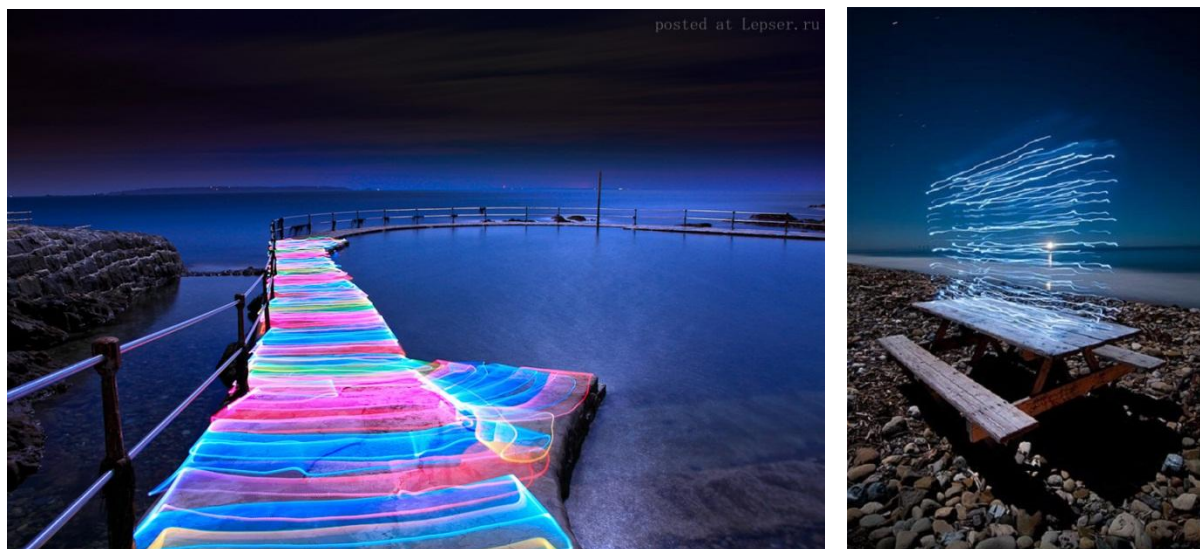


Рис. 1.2.118, 1.2.119. Светографика. Pikebubbles. flickr.com/photos/davidgilliver/ 5107479355



Рис. 1.2.120. В. Михайлуша.
Натюрморт



Рис. 1.2.121. П. Алексеев. Люминография.
deviantart.com/pyotralexeev

Применяется техника *световой кисти*, когда небольшой источник света применяется для освещения нескольких частей объекта. Возможно комбинирование фотосъемки: после съемки со студийным светом и/или фотовспышки, далее проводится повторная экспозиция при выключенном свете и точечной подсветкой. Получаемые эффекты невозможно создать в обычных условиях (рис. 1.2.123).



Рис. 1.2.122. ХориМа. Из серии
«Витые сдвиги». 35photo.pro



Рис. 1.2.123. Г. Усольцева.
<http://fotokto.ru/photo/view/1434631>



Рис. 1.2.124, 1.2.125. ХориМа. Из серии «Цветы».
<http://blog.i.ua/search/?type=label&words=68493>

Разновидностью световой кисти является световой меч – длинная светящаяся трубка, оставляющая следы светящейся плоскости (рис. 1.2.127, 1.2.128). Для получения изогнутых потоков света применяется гибкая светодиодная лен-

та, а для получения параллельных световых линий светодиоды крепятся в два или более ряда.



Рис. 1.2.126. ХориМа. Перед рождением.
35photo.pro



Рис. 1.2.127. Н. Рябуха. Натюрморт.
photo-monster.ru/forum/post110559

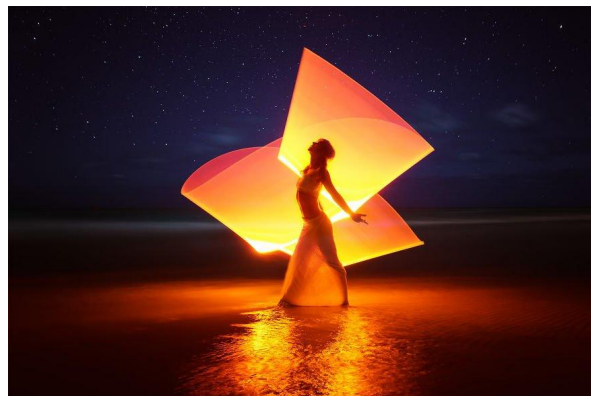


Рис. 1.2.128, 1.2.129. Э. Паре и К. Хенри. bugaga.ru/pictures/1146753670

С развитием цветной фотографии в 1970-е гг. усовершенствовались техника *изогелии* и ее цветной вариант – *изополихромия* (*эквиденсит*, *постеризация*). В изогелии изображение получается с ограниченным количеством полутонов путем разбития на несколько зон равной оптической плотности. Негатив многократно контратипируется на контрастной фотопленке с разной экспозицией для получения промежуточных контратипов с силуэтными изображениями, каждый из которых соответствует конкретной градации яркости. Далее с контратипов производится последовательная фотопечать с разной экспозицией. Полученные изображения отличаются практически плакатной графикой, яркостью и обобщенностью (рис. 1.2.130, 1.2.131), тем самым сближаясь с фотографией.

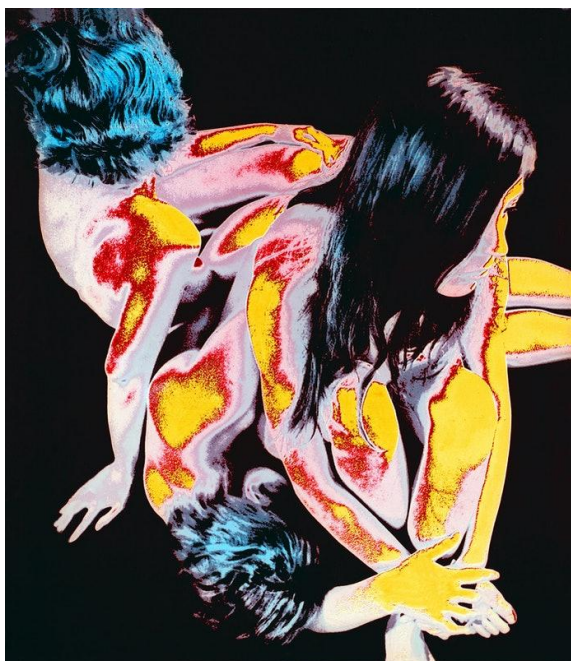


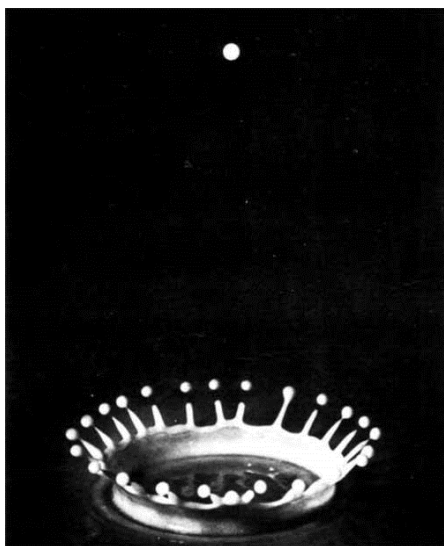
Рис. 1.2.130. О. Малеваный. Жест. 1973 г.
birdinflight.com/ru/vdohnovenie/opyt



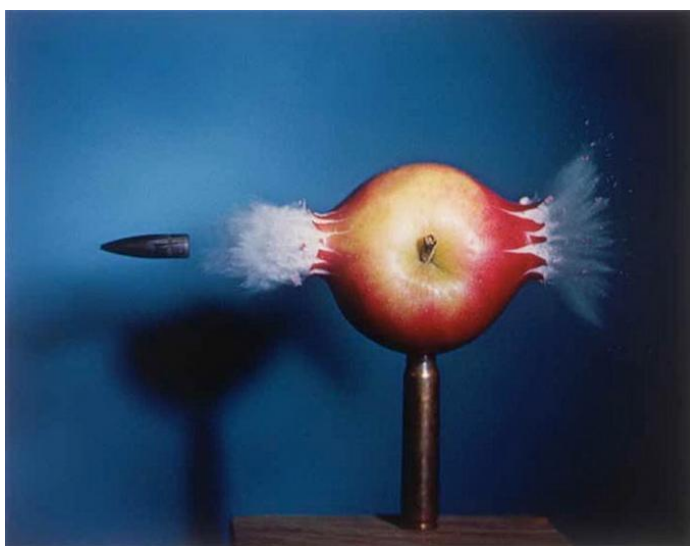
Рис. 1.2.131. Т. Лэндри. Болеющий.
publicdomainpictures.net

Если фотопроцессы интересны своими возможностями с точки зрения химии создания снимка, то фототехники в большей степени опираются на физику света. Однако эти процессы взаимодействуют и взаимоопределяют друг друга. Выразительные снимки получаются при использовании техники *скоростной съемки*. Для этого используются высокоскоростные затворы, специальные вспышки, стробоскопы. Одним из пионеров скоростной съемки был Г. Док Эдгертон, профессор Массачусетского технологического института, который с 1930-х гг. разрабатывал оборудование для скоростной съемки, сумев зафиксировать даже полеты пули (рис. 1.2.132-1.2.135).

Современная скоростная съемка позволяет создавать броские и запоминающиеся кадры, которые часто используются в плакатной рекламе, дизайне упаковки, концептуальной, имиджевой и портретной фотографии. В любом случае, владений этой техникой требует как профессионального оборудования, так и мастерского владения им (рис. 1.2.136–1.2.140).



*Рис. 1.2.132. Г. Эдгертон. Капля воды.
lookatme.ru*



*Рис. 1.2.133. Г. Эдгертон. Пуля,
пробивающая яблоко. lookatme.ru*



*Рис. 1.2.134. Г. Эдгертон.
Нырельщик. lookatme.ru*



*Рис. 1.2.135. Г. Эдгертон.
Капля. lookatme.ru*

История фотографии показывает ее развитие от простейших опытов со светочувствительными составами до промышленного выпуска фотоматериалов. Аналоговая фотография, основанная на фотохимических процессах, теперь уступает место цифровой фотографии, особенно в прикладных областях, однако остается в области фотоискусства. Эксперименты по изобретению новых фотопроцессов продолжаются, как и творческие повороты в интерпретации уже существующих. Большинство фотопроцессов ныне используются как альтерна-

тивные, обладающие уникальностью и самобытными художественными чертами в сфере арт-фотографии.



Рис. 1.2.136. Студия
«Floto+Warner». Серия
«Краситель». flytothesky.ru



Рис. 1.2.137. А. Сайлер. Яйцо,
пробивающее стекло.
art-assorty.ru/1585



Рис. 1.2.138. Л. Гледхилл.
Краска.
kulturologia.ru/blogs/030809



Рис. 1.2.139. Л. Гледхилл.
Краска.
kulturologia.ru/blogs/030809



Рис. 1.2.140. RC.Incubator. Лампочка.
redcucumber.kiev.ua/vysokoskorostnaya-semka-sovety-professionalov-chast-1

1.3. Вехи истории фотографии в Беларуси

Территория Беларуси в XIX в. находилась в составе Российской Империи, однако благодаря близости крупных городов (Вильно, Минск, Витебск, Гродно) к европейским столицам и центрам научной и культурной жизни России – Санкт-Петербургу и Москве, первые фотостудии начали открываться уже к

1850-м гг. Так, Антоний Прушинский открыл свою студию в Минске на улице Францисканской (современная Ленина) в 1850 г. В этой студии в 1858 г. была сделана старейшая из известных и сохранившихся фотографий в Беларуси: фотопортрет Р. Прушинской, матери А. Прушинского (рис. 1.3.1). Несколько лет спустя там же была сделана историческая фотография драматурга В. Дунина-Мартинкевича (рис. 1.3.2). За участие в освободительном восстании А. Прушинский был сослан в Томск, а студия закрыта в 1863 г. К этому времени светописный кабинет открыла первая в Беларуси женщина-фотомастер Жозефина Адамович, появились студии братьев Берман, Боретти, Бернштейна.

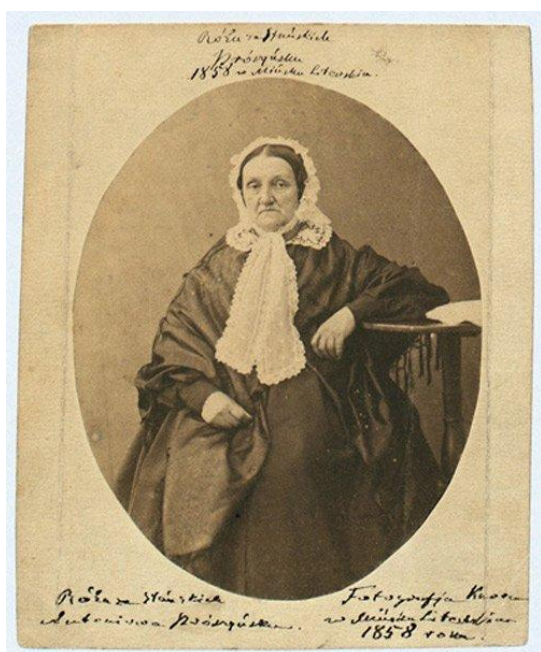


Рис. 1.3.1. Старейшая фотография в Беларуси: А. Прушинский. Портрет Р. Прушинской. 1858 г.



Рис. 1.3.2. А. Прушинский. Портрет Дунина-Мартинкевича. Около 1859-1862 гг.

Старейшей фотопанорамой является снимок Минска, опубликованный в фотографическом журнале «Фотографическая иллюстрация» в 1863 г., № 8-9. На снимке представлен вид Минска с Троицкой горы, слева хорошо видны высокие крыши еще не перестроенных костелов доминиканцев (1605 г.) и бернардинцев (1630-х гг.), между ансамблем бернардинских монастырей просматривается Петропавловский собор, каким он предстал после первой перестройки из униатской церкви Святого Духа (1630-х гг.) в 1844 г. и до второй перестройки в неорусском стиле во второй половине XIX в. Справа виден комплекс коллеги-

ума иезуитов (17109–1733 гг.) с башнями кафедрального собора и звонницей. На переднем плане застройка Троицкой горы, а через Свислочь – кварталы улицы Зыбицкой и Нижний рынок (рис. 1.3.3).



Рис. 1.3.3. Панорама Минска. 1863 г.

Фотографии тех времен, кроме своей очевидной историко-культурной ценности артефакта, представляют собой уникальные документы, фиксирующие образ жизни, застройку, архитектуру, городские детали, одежду. Особенно это касается уже утраченных элементов. Так, на рисунке 1.3.4 представлена самая ранняя и совершенно уникальная фотография минского костела Св. Войцеха (1630-е гг.), ордена бенедиктинок, с редчайшей точки съемки и до его кардинальной перестройки под церковь в неорусском стиле в начале 1870-х гг. Монастырский комплекс стоял на месте здания прокуратуры по улице Интернациональной и был снесен в начале 1970-х гг. Фотография дает представление о раннебарочной архитектуре костела и детальное раскрытие обустройства тогда еще функционирующего монастырского двора.



Рис. 1.3.4. Костел Св. Войцеха в Минске. 1860-е гг.

К началу Первой Мировой войны в Минске и других городах Беларуси в современных границах функционировало свыше 120 фотомастерских – немногим меньше, чем в конце 1980-х гг. В фотоискусстве развивались все существующие жанры фотографии, а фотоснимки отличались высоким качеством и были доступны даже простым людям.

Вклад в развитие фотографии внес граф Бенедикт Тышкевич (1852 – 1935 гг.), обустроив в своем имении в Вялом на краю Налибокской пущи в начале 1880-х гг. фотолабораторию. Его снимки раскрывали быт аристократии и простого народа (рис. 1.3.5 – 1.3.11).

Витебский фотограф-изобретатель С. А. Юрковский в начале 1880-х гг. разработал первую в мире конструкцию моментального шторно-щелевого затвора для фотокамеры, описанную им в фотографическом журнале в 1883 г. Эта конструкция с модификацией используется в аналоговых фотокамерах и сейчас. Свою первую фотомастерскую Юрковский открыл в Витебске на улице Замковой в 1866 г. Также Юрковский занимался стереофотографией, исследовал свойства фотоматериалов и совершенствовал методы применения фотогра-

фии в криминалистике. В его честь назван музей фотографии в Витебске, а с 2016 г. в Витебске проводится ежегодный фотофестиваль «Фотокрок» имени Сигизмунда Юрковского. Из более чем 10 000 снимков фотографа уцелело менее 100 (рис. 1.3.12 – 1.3.14).



Рис. 1.3.5. Б. Тышкевич. Автопортрет



Рис. 1.3.6. Б. Тышкевич. Портрет сына



Рис. 1.3.7, 1.3.8. Б. Тышкевич. Портрет дочери



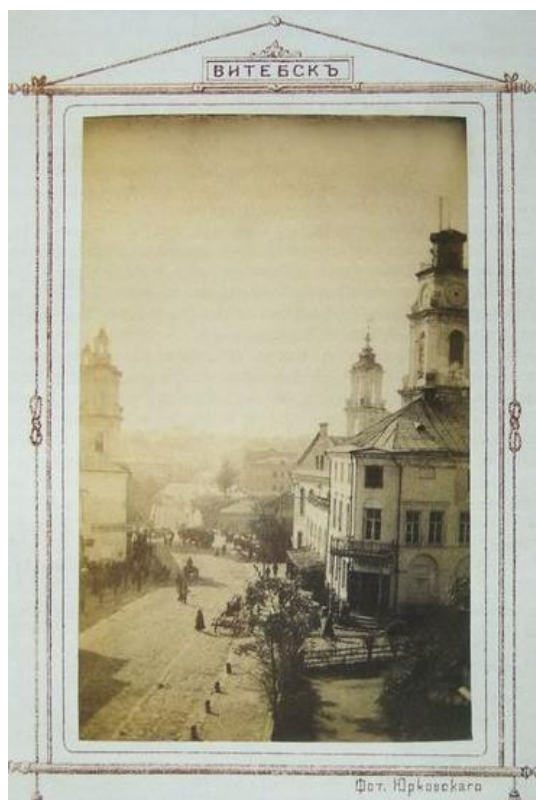
Рис. 1.3.9, 1.3.10. Б. Тышкевич. Народные типы



Рис. 1.3.11. Б. Тышкевич. Сцена народной жизни



*Рис. 1.3.12. С. Юрковский.
Автопортрет*



*Рис. 1.3.13. С. Юрковский. Витебск.
Смоленская улица*

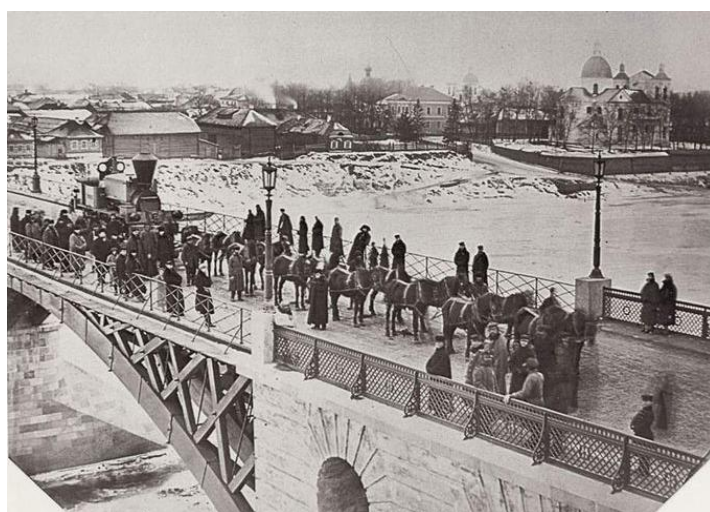


Рис. 1.3.14. С. Юрковский. Витебск. Двинский мост. 1860-е гг.

К слову сказать, старейший фотоснимок Витебска был также сделан до 1867 г. (рис. 1.3.15). Кроме атмосферности самого снимка, с группой горожан у реки, снимок ценен тем, что показывает снесенный в 1950-е гг. комплекс культовых зданий XVII–XVIII вв., сильно перестроенных и утративших барочное оформление еще в конце XIX в. За рекой на панораме виден фарный костел,

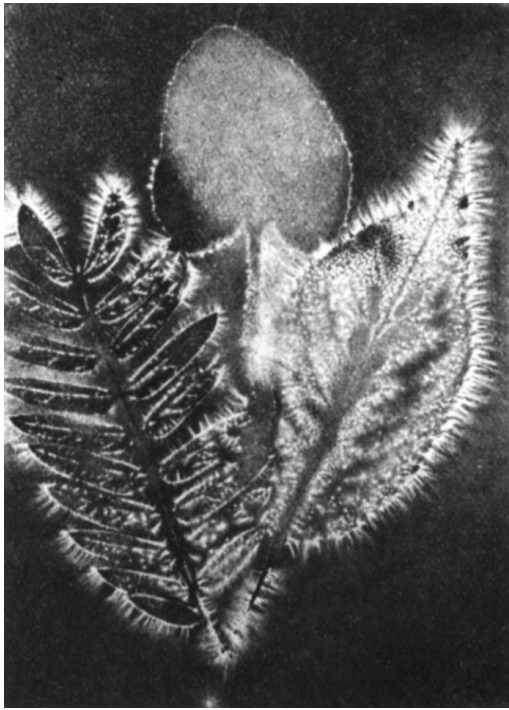
Благовещенская церковь, уже перестроенная в русском стиле, костел ордена доминиканцев и главная синагога. На дальнем плане видны трансепт Успенского собора, башни ратуши и Воскресенской церкви.



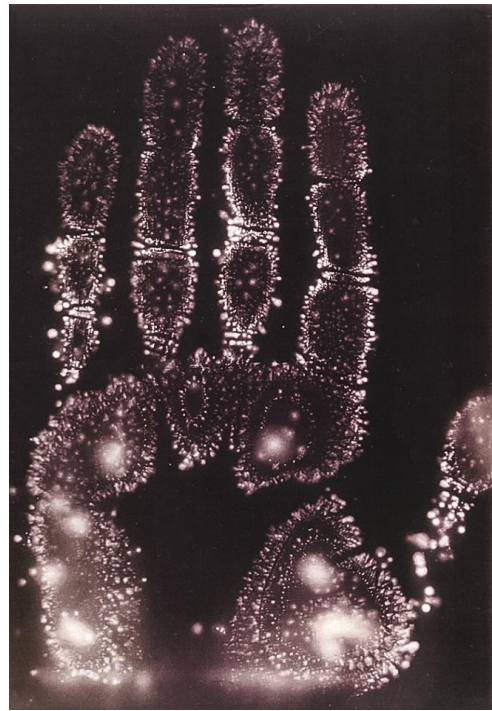
Рис. 1.3.15. Панорама Витебска. До 1867 г.

Крупный ученый-естествопытатель, профессор Я. О. Наркевич-Иодко обустроил в начале 1870-х гг. в своем имении Наднеман (Узденский район) лабораторию, в которой проводил опыты фотографической регистрации электрических зарядов, впервые получив электрографические изображения объектов живой природы (рис. 1.3.16, 1.3.17). Созданная им технология получила название *электрографии*.

Уроженец Гродненской губернии, физик и оптотехник А. А. Гершун (1905 – 1952 гг.) изучал процессы научной и прикладной фотографии, рационализации фотопроцессов и фотоаппаратуры. Он создал прибор определения фокусного расстояния, отверстия диафрагмы, величины искажений и пр., тем самым осуществил вклад в развитие оптики. Гершун опубликовал научные статьи о способах фотографирования солнечной короны и солнечных затмений.



*Рис. 1.3.16. Я. О. Наркевич-Иодко.
Электрография
растений*



*Рис. 1.3.17. Я. О. Наркевич-Иодко.
Электрография ладони астронома
К. Фламариона. Париж. 1896 г.*

Г. А. Тихов (1875 – 1960 гг.), уроженец минской губернии (г. Смолевичи) совершенствовал методы аэрофотосъемки, детализации при большом удалении, применения специализированных светофильтров. Аэрофотосъемка совершила рывок в развитии в связи с применением фотографии в целях военной разведки. Уровень аэрофотосъёмки значительно вырос, если сравнить качество снимков времен Первой Мировой войны и Второй, сделанных германскими летчиками, на примере фрагментов с видами центра Минска в 1918 г. и 1942 г. (рис. 1.3.18, 1.3.19). Снимки интересны еще и тем, что показывают средневековую кольцевую систему улиц и застройку Нижнего рынка, полностью снесенную в 1950-1960-е гг. Советская аэрофотосъемка достигла уровня немецкой мировых войн только к 1950-м гг.



Рис. 1.3.18. Аэрофотосъемка. Минск. 1918 г.



Рис. 1.3.19. Аэрофотосъемка. Минск. 1942 г.

С 1870-х гг. фотография используется в многочисленных этнографических и краеведческих экспедициях для фиксации архитектуры, городского и сельского быта, народных костюмов и пр. Так, в издание «Альбом костюмов России» (1878 г.) попала 31 фотография традиционной одежды Беларуси полоцкого фотографа Н. Добровольского и гродненского мастера И. Садовского. В 1894 г. выпущен альбом «Беловежская пуша» (рис. 1.3.20).

Также этнографические снимки Беларуси делали в своих экспедициях В. К. Костка в 1903 г., 1904 и 1905 гг. (рис. 1.3.21 – 1.3.25) и И. А. Сербов в 1910 – 1912 гг., подготовивший свыше 5000 фотографий, из которых сохрани-

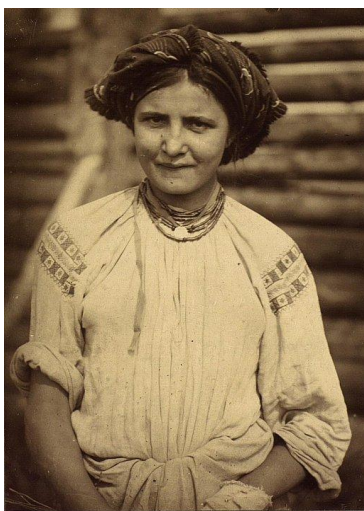
лось на сегодняшний день около 442 в фондах рукописей библиотеки Вильнюсского университета. Эти фотографии вошли в альбом 2013 г. «Беларусы ў фотоздымках Ісака Сэрбава» (под редакцией И. А. Лобачевской) (рис. 1.3.26 – 1.3.31).



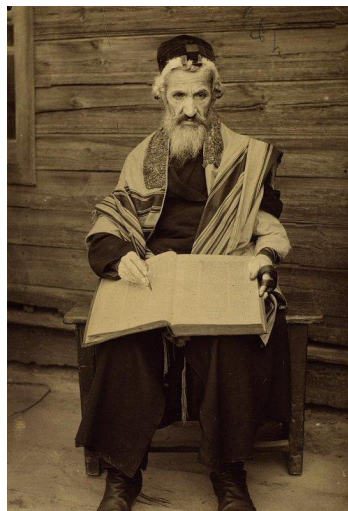
*Рис. 1.3.20. Альбом «Беловежская пуща». 1894 г.
Павильон императора Александра II с фотографом на крыше*



*Рис. 1.3.21. В. К. Костка. Старое гумно.
Могилевская губерния. 1903 г. collection.kunstkamera.ru*



*Рис. 1.3.22. В. К. Костка. Девушка в рабочем костюме. Могилевская губерния. 1903 г.
collection.kunstkamera.ru*



*Рис. 1.3.23. В. К. Костка. Раввин. Могилевская губерния. 1903 г.
collection.kunstkamera.ru*



*Рис. 1.3.24. В. К. Костка. Продавцы лыка. Могилевская губерния. 1903 г.
collection.kunstkamera.ru*



*Рис. 1.3.25. В. К. Костка. Красный угол. Могилевская губерния. 1903 г.
collection.kunstkamera.ru*



Рис. 1.3.26. И. А. Сербов. Гончар из местечка Городна. Пинский повет. 1912 г.



Рис. 1.3.27. И. А. Сербов. Женщины с детьми. Деревня Дrajна. Бобруйский уезд. 1911 г.



Рис. 1.3.28. И. А. Сербов. Крестьяне из деревни Хотыничи. Пинский повет. 1912 г.



Рис. 1.3.29. И. А. Сербов. Шляхтич А. Татаринович с женой. Деревня Куриновичи. Слуцкий повет. 1911 г.

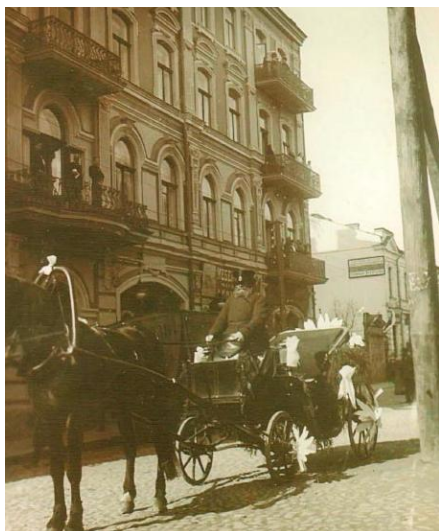


Рис. 1.3.30. И. А. Сербов. Минск. Праздник белого цветка. 6 мая 1911 г.



Рис. 1.3.31. И. А. Сербов. Униатская церковь. Деревня Турец. Игуменский повет. 1911 г.

Ян Балзункевич на протяжении 1905 – 1914 гг. проводил экспедицию по фотофиксации христианских храмов на Беларуси, выполнив несколько тысяч снимков. Многие фотографии показывают ныне утраченные памятники архитектуры, тем самым, являясь ценным историческим материалом (рис. 1.3.32, 1.3.33).



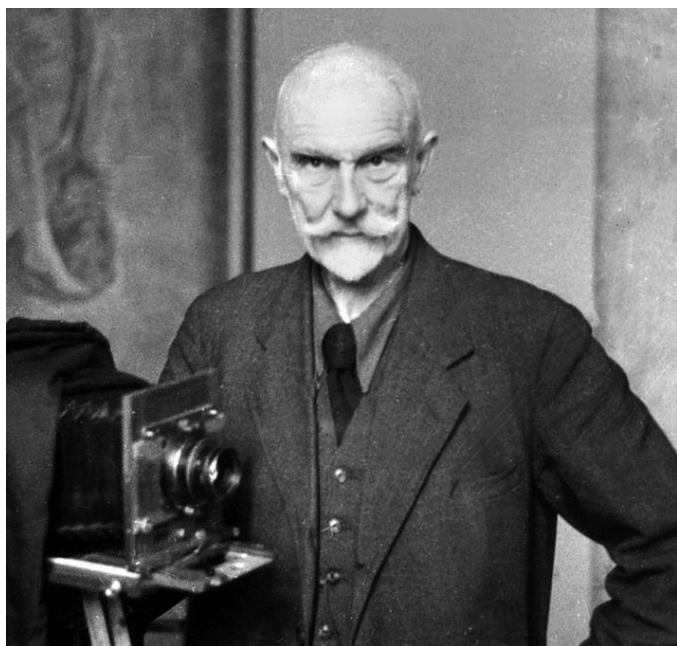
Рис. 1.3.32. Я. Балзункевич. Семейная часовня Нонхартов 1610-х гг. Деревня Гайтюнишки. Вороновский район. 1910-е гг.



Рис. 1.3.33. Старый костел в деревне Старые Василишки и строительство нового. Щучинский район. 1910-е гг.

Ян Булгак (1876 – 1950 гг.) основал свою первую фотостудию в Вильно в 1912 г. С 1919 г. преподавал искусство фотографии в Виленском университете, в том же году стал основателем и руководителем Виленского фотоклуба, был одним из учредителей Польского фотоклуба, в 1947 г. стал учредителем и председателем Союза фотохудожников Польши. Участвовал более чем в 170 выставках и был удостоен высоких наград. Оставил после себя серию альбомов «Путешествия фотографа», мемуары «Край детских лет», живописно описывающий природу и обычаи шляхты и крестьян Новогрудчины, а также ряд книг по технике и искусству фотографии.

Создавал выразительные фотопортреты (рис. 1.3.34 – 1.3.40), в том числе запечатлел своего друга, известного белорусского художника Фердинанта Рушчица (рис. 1.3.35). В поисках художественной выразительности применял различные виды альтернативных процессов, в том числе желатиново-серебряную печать (рис. 1.3.41), бромойль, тонирование (рис. 1.3.42).



*Рис. 1.3.34. Я. Булгак.
Автопортрет. 1930-е гг.*



*Рис. 1.3.35. Я Булгак.
Портрет Ф. Рушчица. 1930-е гг.*



*Рис. 1.3.36. Я. Булгак. Портрет
Янины Гатицкой. 1909 г.*



Мальчик с хлебом
(1930-е гг.)

*Рис. 1.3.37. Я Булгак. Мальчик с хлебом.
Вильно 1930-е гг.*



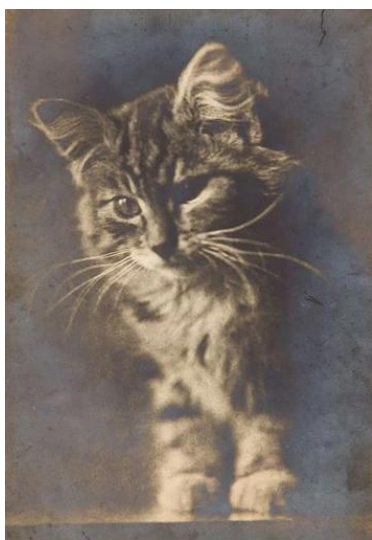
*Рис. 1.3.38. Я. Булгак.
Белорус из под Минска.
1915 г.*



*Рис. 1.3.39. Я. Булгак.
Крестьянка.
1920-е гг.*



*Рис. 1.3.40. Я. Булгак.
Виленский еврей.
1916 г.*



*Рис. 1.3.41. Я. Булгак.
Кот. 1920-е гг.*



*Рис. 1.3.42. Я. Булгак.
Из серии виленские арки. 1930-е гг.*

Экспериментировал в жанре пикториализма, создавая удивительные атмосферные фотографии в духе импрессионизма видов Вильно и Виленщины (рис. 1.3.43 – 1.3.49). Всемирную славу обрела его серия фотографий под названием «Виленские арки», в которых автор мастерски использовал эффекты света и тени (рис. 1.3.50 – 52). В своих работах он сумел передать дух старой столицы ВКЛ, настроение узких кривых улочек Вильно 1920-х гг. Фотографии отличаются фактурностью, детализацией, превосходной игрой теней.



Рис. 1.3.43 – 1.3.45. Я. Булгак. Вильно

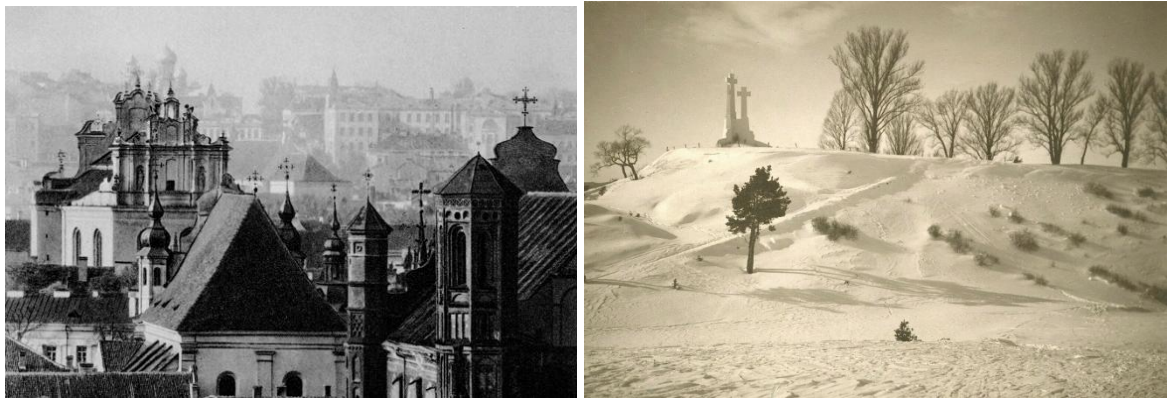


Рис. 1.3.46, 1.3.47. Я. Булгак. Вильно



Рис. 1.3.48. Я. Булгак. Вильно

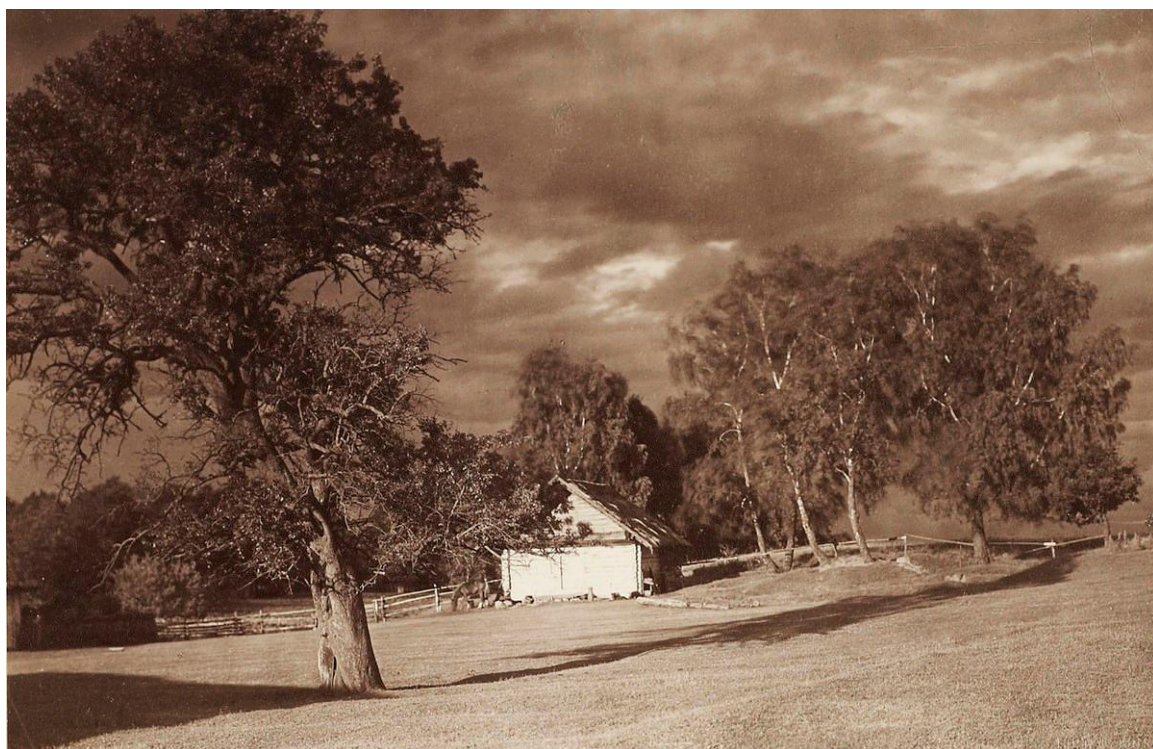


Рис. 1.3.49. Я. Булгак. В окрестностях Вильно

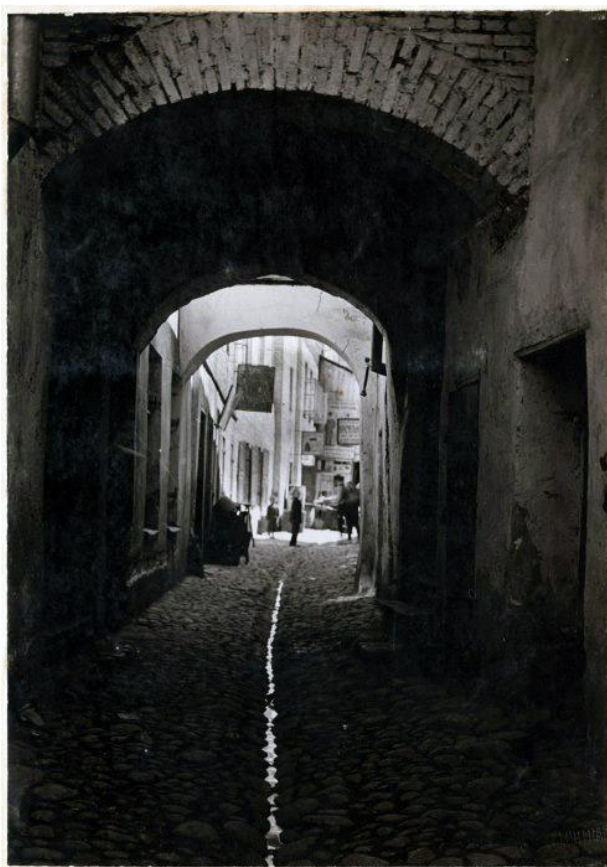


Рис. 1.3.50. Я. Булгак. Виленские арки

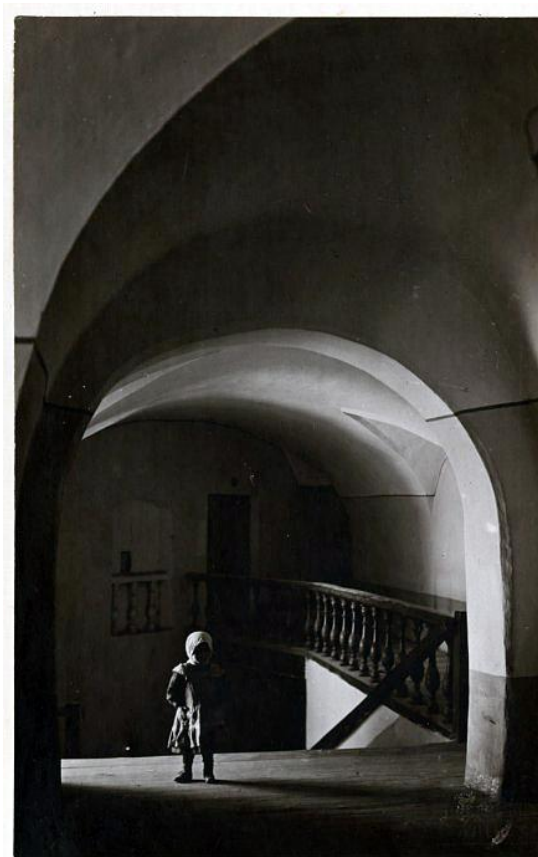


Рис. 1.3.51. Я. Булгак. Виленские арки



Рис. 1.3.52. Я. Булгак. Виленские арки

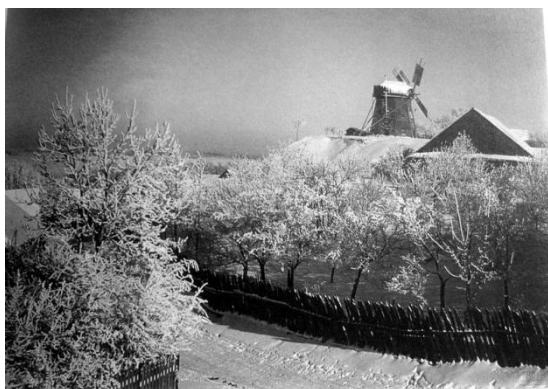
Я. Булгак проявил себя и как мастер передачи пространственности в фотопейзажах, демонстрирующих тонкое чувство композиции и равновесия. Одни пейзажи полны успокаивающей статикой шляхетских имений (рис. 1.3.53, 1.3.54), другие – простором открытого пространства (1.3.55 – 1.3.58), в третьих же возникает динамичность и экспрессивное напряжение (1.3.59).



Рис. 1.3.53. Я. Булгак. Имение Чернецких в Летешине. Клецкий район. 1920-е гг.



Рис. 1.3.54. Я. Булгак. Имение Крашевских Долгое. 1930-е гг.



*Рис. 1.3.55. Я. Булгак.
Мельница в Новогрудке. 1920-е гг.*



*Рис. 1.3.56. Я. Булгак.
Водопой. 1930-е гг.*



Рис. 1.3.57. Я. Булгак. Пейзаж под Богдановым. 1930-е гг.

Осуществлял документальную съемку памятников архитектуры западной Беларуси, часть из которых уже утрачена (рис. 1.3.60, 1.3.63). Фотографии Я.Булгака раскрывали фактуру городской жизни во всей панораме: от рыночной площади Пинска, напротив комплекса коллегиума иезуитов и собора Св. Станислава (рис. 1.3.62), до уютного очарования старосветских уголков Новогрудка (рис. 1.3.63).

К сожалению, большая часть негативов Я. Булгака (около 30 000 негативов) сгорела в его студии в 1944 г. Творчество Я. Булгака существенно повлияло на польскую и литовскую фотографические школы.



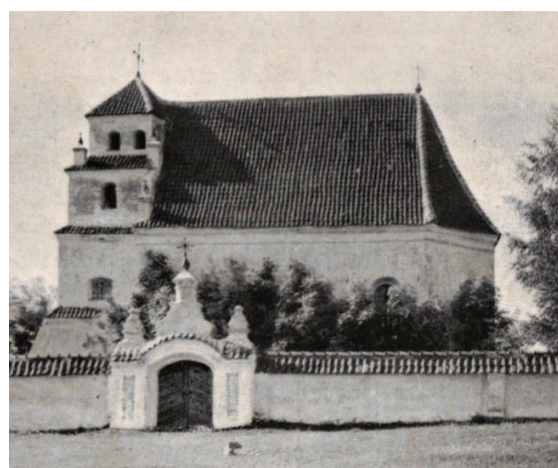
*Рис. 1.3.58. Я. Булгак.
Утро. Литва. 1921г.*



*Рис. 1.3.59. Я Булгак.
Пейзаж. 1930-е гг.*



*Рис. 1.3.60. Я. Булгак.
Синагога в Слониме*



*Рис. 1.3.61. Я Булгак. Бывший кальвинский
сбор в деревне Осташино*

В 1895 г., после путешествий в США и по России, открыл свою фотостудию в родном Минске М. Наппельбаум (1869 – 1958 гг.), а в 1910 г. переехал в Петербург, где открыл новое фотоателье. Довольно скоро фотохудожник достиг художественности портретов, выражая в фотографии характер человека. Одновременно, складывался авторский почерк фотографа, создавшего в течение 70 лет практики тысячи прекрасных портретов знаменитых людей.



*Рис. 1.3.62. Я. Булгак.
Коллегиум иезуитов в Пинске*



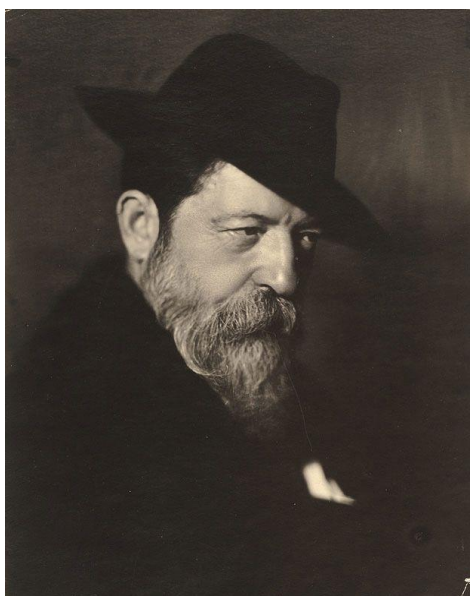
*Рис. 1.3.63. Я. Булгак. «Дом
с тенями». Новогрудок. 1914 г.*

Для творческой манеры М. Наппельбаума было характерно использование одного источника света (в отличие от принятых для съемки портрета двух или трех источников), особое светотеневое моделирование лица, ретуширование негатива кистью в процессе проявки. Один направленный источник освещения создавал, соответственно, резкие контуры тени, тем самым, придавая портрету экспрессивность и драматизм.

В 1920-е гг. М. Наппельбаум выполнял функцию официального партийного фотографа, пока не был подвергнут идеологическим гонениям в начале 1930-х гг. С трудом избежав выселения из Москвы, ему удалось устроиться на работу в фотоателье для иностранцев (рис. 1.3.64).

Фотопортреты М. Наппельбаума минского периода демонстрируют прекрасную работу света, тональное композиционное равновесие, мягкость светотеневой моделировки при отчетливой резкости и детализации и прозрачность теней (рис. 1.3.65). Некоторые фотографии начала 1920-х гг. стали каноническими в репрезентации советских деятелей (Ф. Дзержинского, М. Фрунзе, В. Ленина (рис. 1.3.71). Ряд портретов деятелей театра, литературы, искусства и науки 1920-х гг. также получили известность, прекрасно выражая стилистику 1920-х гг. (рис. 1.3.66 – 1.3.70). Современники М. Наппельбаума и историки фотографии считают его гением фотопортрета, в чем можно убедиться, рассматривая его фотопортрет А. Блока на смертном одре, сделанный в 1921 г. (рис. 1.3.72). Уровень художе-

ственного ретуширования снимка и визуальный эффект создают ощущение, что перед зрителем не фотография, а художественный рисунок или живописный портрет. Резкие тени создают драматический эффект; фоновая тень выделяет белизну лба и заостренного носа поэта, одновременно сближаясь по тону с нижней частью лица, создавая ощущение погружения лика, ухода жизни. Для композиционной поддержки второй контраст белое-черное появляется внизу снимка в одежде и одеяле, так же поддерживая горизонталь носа горизонталью воротника. Этот контраст усиливает драматический образ умирания.



*Рис. 1.3.64. М. Нappельбаум.
Автопортрет*



*Рис. 1.3.65. М. Нappельбаум. Портрет
А. Дашкевич. Минск. 1910 г.*



*Рис. 1.3.66 – 1.3.68. М. Нappельбаум. Портреты В. Мейерхольда. 1932 г.;
А. Ахматовой. 1920 г.; С. Есенина. 1919 г.*



*Рис. 1.3.69 – 1.3.71. М. Наппельбаум. Портреты М. Горького. 1928 г.;
Ф. Наппельбаум. 1926 г.; В. Ленина. 1922 г.*

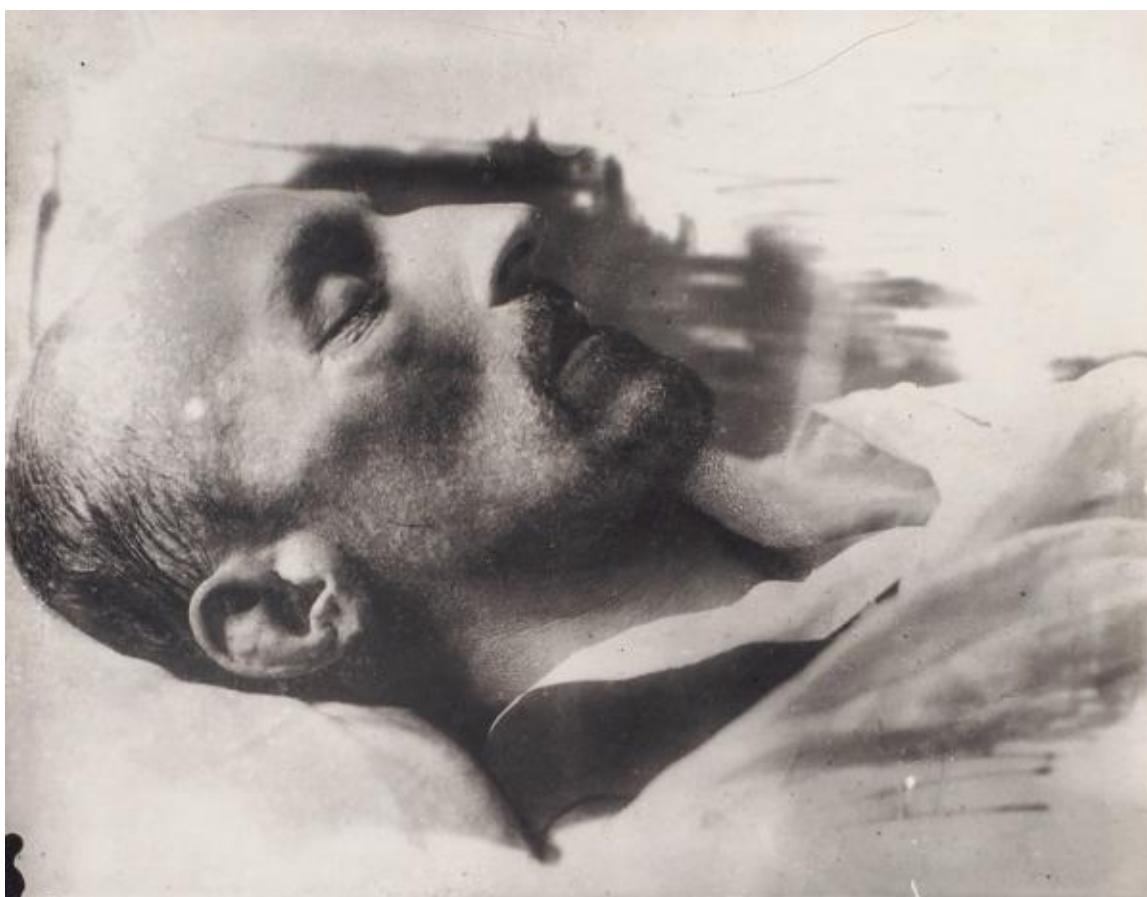


Рис. 1.3.72. М. Наппельбаум. Портрет А. Блока на смертном одре. 1921 г.

Минчанин Лев Дашкевич (1882 – 1957 гг.) известен в Беларуси как ученый, изобретатель, фотограф, педагог, публицист (рис. 1.3.73). Получил несколько образований, в том числе обучение на фотографическом отделении Высшей школы графических искусств в Париже, начал публиковать научные

статьи с 1911 г. В 1920 г. вернулся в Минск, где начал читать лекции в Минском институте народного образования по курсам мировой литературы и фотографии. Участвовал в этнографических экспедициях, был научным фотографом медицинского факультета БГУ. Его работы экспонировались на белорусских и зарубежных выставках, были опубликованы в различных изданиях. В 1930 г. подвергся репрессиям.

В творческом наследии Л. Дашкевича представлены разные аспекты фотографии: портреты (рис. 1.3.74, 1.3.75), народный быт и типы (рис. 1.3.76, 1.3.77), виды Минска и минской жизни (1.3.78, 1.3.79). Л. Дашкевич экспериментировал с разными фотопроцессами для передачи художественных эффектов, ряд работ выдержан в направлении пикториализма для выражения атмосферности снимка (1.3.80 – 1.3.84).

В 2002 г. в Минске был выпущен каталог работ Л. Дашкевича; в 2017 г. в Национальном историческом музее проходила выставка, посвященная 135-летию со дня рождения фотографа. На выставке был представлен уникальный экспонат: оригинальная столетняя немецкая фотокамера «Цейс», которой пользовался Л. Дашкевич (рис. 1.3.85) в довоенный период.



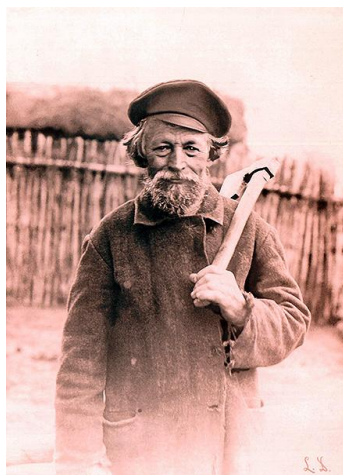
*Рис. 1.3.73. Лев Дашкевич.
1910-е гг.*



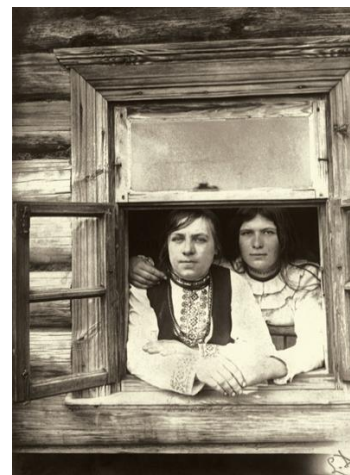
*Рис. 1.3.74. Л. Дашкевич. Портрет жены
Зинаиды в Эриване. 1912-1913 гг.*



*Рис. 1.3.75. Л. Дашкевич.
Портрет Янки Купалы.
1921 г.*



*Рис. 1.3.76. Л. Дашкевич.
Крестьянин.
1920-е гг.*



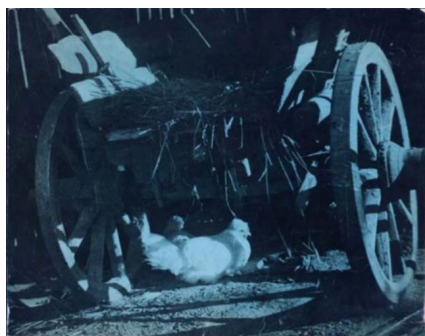
*Рис. 1.3.77. Л. Дашкевич.
Крестьянки деревни Цитва.
Игуменский уезд. 1920-е гг.*



*Рис. 1.3.78. Л. Дашкевич. Минск.
Площадь Свободы.
1920-е гг.*



*Рис. 1.3.79. Л. Дашкевич. Минск.
В мастерской никелирования
Левондовского. 1920-е гг.*



*Рис. 1.3.80. Л. Дашкевич. Тихая ночь.
Бромсеребряная печать, тонирование.
1935 г.*



*Рис. 1.3.81. Л. Дашкевич.
Зимний лес под Минском.
1925 –1927 гг.*



*Рис. 1.3.82. Л. Дашкевич.
Дорога из Острошицкого Городка в Логойск.
1923 г.*



*Рис. 1.3.83. Л. Дашкевич. Пейзаж.
Бромсеребряная печать, тонирование.
1920-е гг.*



*Рис. 1.3.84. Л. Дашкевич. Силуэт Минска.
Желатиново-бромсеребряная печать, тонирование. 1920-е гг.*



Рис. 1.3.85. А. Кушнер. Фотокамера «Цейс» Л. Дашкевича

София Хоментовская, из княжеского рода Друцких-Любецких (1902 – 1991 гг.), родилась в имении Парохонск под Пинском. Являясь членом Польского фотографического товарищества, в 1930-е гг. создала множество снимков жизни белорусского Полесья, в 1944 г. зафиксировала масштабы разрушения Варшавы и в том же году эмигрировала в Аргентину, где продолжила карьеру фотографа.

Фотографии С. Хоментовской рисуют жизнь Пинска 1920-х – 1930-х гг.: аккуратные центральные улицы (рис. 1.3.86), кирмаши у иезуитского коллегиума (рис. 1.3.87, 1.3.88), проезжающие кабриолеты (рис. 1.3.89), живописные уголки старого города (рис. 1.3.90).



*Рис. 1.3.86. С. Хоментовская.
Пинск*



*Рис. 1.3.87. С. Хоментовская. Пинский
кирмаш*



*Рис. 1.3.88. С. Хоментовская.
Пинский кирмаш*



*Рис. 1.3.89. С. Хоментовская.
Кабриолет на улицах Пинска*



Рис. 1.3.90. С. Хоментовская. Пинск. Фрагмент старого города

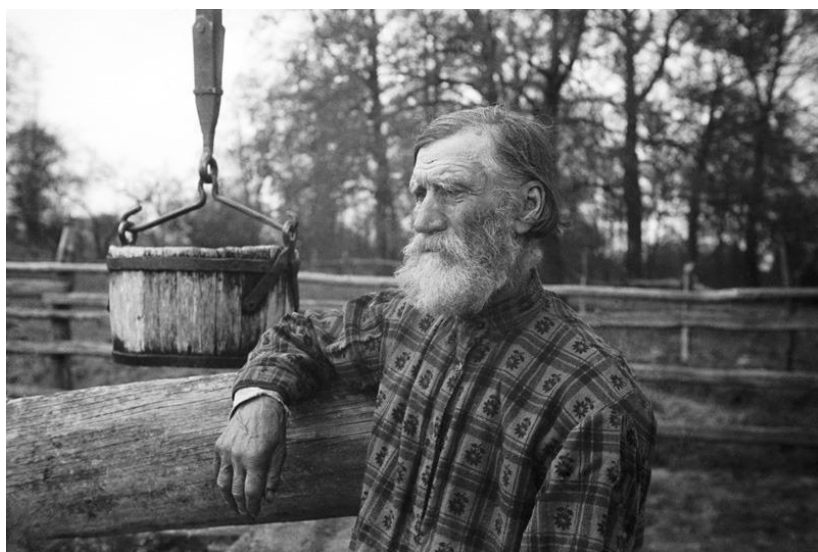
Живописные снимки Полесья С. Хоментовской интересны не только с исторической точки зрения, они представляют собой художественное повествование, передающее атмосферу и раскрывающее самобытные черты полесского быта (рис. 1.3.91 – 1.3.100).



*Рис. 1.3.91. С. Хоментовская.
Полесская женщина. 1936 г.*



*Рис. 1.3.92. С. Хоментовская.
Девочка в окне*



*Рис. 1.3.93. С. Хоментовская.
Мужчина*



*Рис. 1.3.94. С. Хоментовская.
На реке*



*Рис. 1.3.95. С. Хоментовская.
Лодки*



*Рис. 1.3.96. С. Хоментовская.
Ребенок*



Рис. 1.3.97. С. Хоментовская. На реке Пина



Рис. 1.3.98. С. Хоментовская. Паводок



Рис. 1.3.99, 1.3.100. С. Хоментовская. Полесский быт

Ценность фотографий XIX – начала XX вв. не только историческая, показывая запечатленные на них реалии, важно понимать, что их создавал фотограф, выбирая точку съемки, освещение, преследуя конкретные эстетические

цели. Поэтому в эстетическом плане ценность фотографии заключается в том, что она, во-первых, фиксирует и детально предьявляет давно прошедшее время, во-вторых, существуя как исторический артефакт, также несет печать времени, а в-третьих, всегда предполагает того, кто ее создавал.

Некоторые фотографии – ценные источники информации по утраченному архитектурному наследию: деревянная мечеть в Минске XVII в., до того, как на ее месте построили в нач. XX в. каменную (рис. 1.3.101), живописная узкая средневековая улица Козмодемьянская XVII в. в Минске с магазинами, называемыми «Черные крамы», снесенная в послевоенное время (рис. 1.3.102). Послевоенные фотографии также фиксируют поврежденные в военное время и разрушенные в ходе реконструкции Минска ценные памятники барокко: здание костела Св. Фомы Аквинского (1605 г.) ордена доминиканцев (рис. 1.3.103), звонница кафедрального костела XVIII в. (рис. 1.3.104).

Другие фотографии запечатлевают городской и сельский быт: конка в до-революционном Минске (рис. 1.3.105), первый трамвай в 1929 г. (1.3.106). Третьи же информируют об исторических событиях: приезд в 1918 г. в Минск прусского фельдмаршала Г. фон Эйхгорна и парад прусской армии (рис. 1.3.107), а в 1919 г. посещение Минска польским маршалом Ю. Пилсудским и парад польской армии (1.3.108). Иногда фотографии показывают редкое историческое соседство: рядом со строящимся зданием Белгоспроекта еще стоит Холодная синагога нач. XVII в. и снесенная уже в 1970-е гг. (рис. 1.3.109), до-военная жилая постройка перед корпусом БНТУ в 1950-е гг. (рис. 1.3.110).



*Рис. 1.3.101. Минская мечеть XVII в.
До 1910-х гг.*



*Рис. 1.3.102. Минск.
Козмодьяновская улица. 1920-е гг.*



*Рис. 1.3.103. Минск. Костел доминиканцев.
До 1952-го г.*



*Рис. 1.3.104. Минск. Звонница кафедрального
костела. 1950-е гг.*



Рис. 1.3. 105. Минская конка. 1918 г.



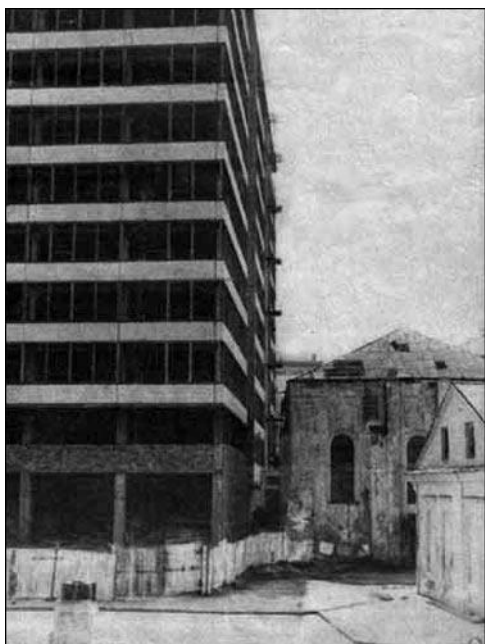
Рис. 1.3.106. Минск. Трамвай. 1930 г.



*Рис. 1.3. 107. Минск. Площадь Свободы.
Приезд фельдмаршала Г. фон Эйхгорна.
1918 г.*



*Рис. 1.3.108. Минск. Площадь Свободы.
Приезд маршала Ю. Пилсудского.
1919 г.*



*Рис. 1.3.109. Минск.
Здание Белгоспроекта
и Холодная синагога. 1960-е гг.*



*Рис. 1.3.110. Минск.
Застройка проспекта Ленина (Независимости).
1950-е гг.*

Не менее примечательны фотографии людей разных социальных сословий и профессий – колоритных свидетелей жизни и времени эпохи: последняя хозяйка Несвижского замка, княгиня Э. Радзивилл (рис. 1.3.111) и полесская девушка в праздничном наряде (рис 1.3.112); староста гмины Морочно на Пинщине (рис 1.3.113), белорусский дударь из под Дзисны на Витебщине (рис. 1.3.114) и старик-крестьянин (рис. 1.3.115); колядовщики Могилевщины

(рис. 1.3.116), музыканты из Ляхович (1.3.118) и мальчики, играющие на дудках (рис. 1.3.117).



*Рис. 1.3.111. Княгиня Э. Радзивилл.
1940-е гг.*



*Рис. 1.3.112. Полесская девушка
в праздничном наряде. 1936 г.*



*Рис. 1.3.113. Староста
гнимы Морочно. 1930-е гг.*



*Рис. 1.3.114. Дударь
из под Дзисны*



*Рис. 1.3.115.
Старик-крестьянин*



*Рис. 1.3.116. Колядовщики.
Могилевская губерния*



*Рис. 1.3.117. Мальчики, играющие
на дудках. Западная Беларусь, 1930-е гг.*



Рис. 1.3.118. Музыканты из Ляхович. 1913 г.

Белорусская фотография 1930-х гг. развивалась неоднородно в силу того, что территория Западной Беларуси находилась в составе Польши, а БССР вошла в состав СССР. В Западной Беларуси фотография развивалась более интенсивно как в плане фотоискусства, так и в плане коммерческой фотографии. Фотографическое оборудование было более доступно, чем в БССР, фотографы об-

ладали несоизмеримо большей свободой в экспедициях, жанрах фотосъемки и объектах фотографирования. В БССР же, напротив, окончательное закрепление тоталитарной системы, сопровождающееся репрессиями, давлением советской идеологии, в том числе в искусстве (например, борьба с формализмом и установлением канона соцреализма) значительно обеднило фотоискусство. Многие сюжеты, объекты и даже целые города фотографировать запрещалось, в других случаях требовалось особое разрешение. Человек с фотоаппаратом в атмосфере страха и враждебности вызывал недоверие и подозрения, наличие фотоаппарата легко могло стать доказательством шпионской деятельности. Многие фотографии были репрессированы, а их коллекции изъяты и/или уничтожены. Фотографии проходили тщательную цензуру: они должны были быть выдержаны в духе советской идеологии, не содержать ни намека на критическое отношение к советскому государству. Фотофиксация изъянов обустройства могла допускаться только тогда, когда критика касалась деятельности власти на локальном уровне.

В целом ситуация начала улучшаться только с 1960-х гг., когда вновь стали развиваться различные жанры творческой фотографии, выпускаться специализированные журналы с относительно мягкой цензурой. В то же время под запретом была эротическая фотография, считавшаяся уголовно наказуемым изготовлением и распространением порнографической продукции; некоторые темы социальной жизни снимать не рекомендовалось (например, религиозная жизнь), а некоторые разрешалось при выполнении ряда рекомендаций и выдержанного правильного идеологического посыла. С началом Перестройки во второй половине 1980-х гг. большинство запретов утратило свою силу, и фотографическое искусство начало обретать творческую свободу.

Ограничения на фотографирование на территории СССР и недоступность фотоаппаратов широким слоям населения хорошо прослеживается на примере фотолетописи Минска: в 1930 – 1940-е гг. было сделано относительно незначительное количество фотографий, особенно если сравнивать с количеством снимков, сделанных немецкими служащими, солдатами и офицерами за годы оккупации в 1941 – 1944 гг. (на момент 2022 г. найдено и опубликовано около

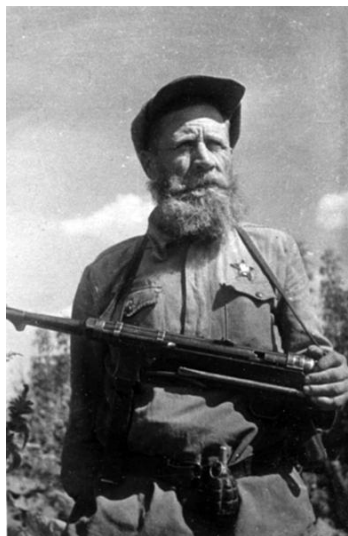
10 000 снимков). Это почти в 100 раз больше, чем все доступные снимки Минска 1930 – 1940-х гг. В фокус фотографов времен оккупации попадали официальные события (парады, праздники, приезд рейхсфюрера СС Г. Гиммлера), виды Минска (крупные здания, улицы, памятники (рис 1.3.119), сгоревшие кварталы, жилые дома частного сектора), разрушения, подбитая техника, население (очереди на рынках, повешенные подпольщики, разбор завалов и пр.). Большая часть фотосвидетельств разрушений Минска выполнена именно фотоаппаратами оккупантов. После освобождения столицы советским фотографам запрещалось без особого разрешения снимать разрушенные здания и объекты коммуникаций.



Рис. 1.3.119. Минск. Немецкие солдаты позируют у сброшенной статуи В. Ленина на фоне Дома Правительства. 1941 г.
vk.com/minskphotohistorynews

События Второй мировой войны ускорили развитие репортажной фотографии, отражающей ужасы войны, героизм защитников, преступления и зверства оккупантов. Среди военных фотокорреспондентов стоит назвать М. П. Ананьина, В. Н. Даргеля, А. С. Дитлова, В. Н. Лупейко.

Так, Владимир Лупейко (1917 – 2000 гг.) создал ряд знаменитых кадров освобождения Минска и послевоенной жизни столицы (рис. 1.3.120 – 1.3.122), а также запечатлел этюды Беларуси в послевоенное время (1.3.123).



*Рис. 1.3.120. В. Лупейко.
Партизан И. Цыба. 1942 г.*



*Рис. 1.3.121. В. Лупейко. Отряд партизан
входит в Минск. 1944 г.*



*Рис. 1.3.122. В. Лупейко.
Улица Ленина в Минске. 1944 г.*



*Рис. 1.3.123. В. Лупейко.
Полдень. 1947 г.*

Широкую известность получили работы Александра Дитлова (1912 – 2009 гг.). Фронтовые фотографии А. Дитлова отличаются реалистичностью, прослеживается символизм и выразительность идеи (рис. 1.3.124 – 1.3.129). А цветные фотографии жизни советской Беларуси прекрасно передают дух времени и эстетику соцреализма (рис. 1.3.130, 1.3.131).



*Рис. 1.3.124. А. Дитлов.
Бой местного значения. 1942 г.*



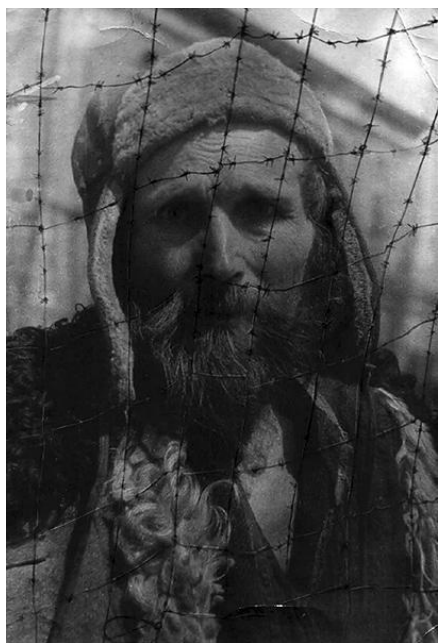
*Рис. 1.3.125. А. Дитлов.
Близ станции Толочин. 1944 г.*



*Рис. 1.3.126. А. Дитлов. Солдатская каша.
1944 г.*



*Рис. 1.3.127. А. Дитлов. «Тигр» и козленок.
1944 г.*



*Рис. 1.3.128. А. Дитлов. Освобожденный
белорус из концлагеря Озаричи. 1944 г.*



*Рис. 1.3.129. А. Дитлов. Победители.
Встреча на родной земле. 1944 г.*



*Рис. 1.3.130. А. Дитлов.
Вид на улицу Красную в Минске.
1953 г.*



*Рис. 1.3.131. А. Дитлов.
На строительстве стадиона
«Динамо» в Минске. 1954 г.*

В послевоенное время вновь актуализировались этнографические экспедиции. Так, М. Я. Гринблат в 1951 – 1952 гг. создал тысячи снимков белорусских деревень, предметов быта, одежды. В 1960 – 1990-е гг. М. Ф. Романюк собрал богатейшую этнографическую коллекцию, включающую уникальные серии фотографий белорусских крестов, по материалам которых был издан альбом, дополненный работами Д. М. Романюка – его сыном (рис. 1.3.132, 1.3.133).



Рис. 1.3.132. М. Романюк. Автопортрет



Рис. 1.3.133. М. Романюк. Белорусские кресты

В 1959 г. была создана фотосекция Союза журналистов БССР под руководством А. Дитлова и в том же году состоялась первая послевоенная республиканская фотовыставка, на которой экспонировалось около 200 снимков. Во всех крупных городах БССР начали организовываться фотоклубы: в 1960 г. – фотоклуб «Минск», в 1970-е гг. – фотоклубы «Гродно», «Полесье» в Гомеле, «Радуга» – в Могилеве, «Витьба» – в Витебске, «Вернисаж» – в Борисове, «Криница» – в Минске и пр. При фотоклубах возникали учебные студии, тем самым формируя авторские и региональные школы фотографии.

Выставка фотографии 1971 г. «Фотографика-71» в Минске собрала работы более 200 авторов. Региональные фотоклубы также проводили собственные выставки. Работы некоторых авторов экспонировались на Всесоюзных выставках. Например, на Всесоюзной выставке «Фотообъектив и жизнь» 1984 г. в Москве БССР была представлена работами 19-ти авторов. Фотографии белорусских авторов неоднократно отмечались премиями и наградами. Международная федерация фотоискусства (FIAP) присвоила звание художника Г. Карчевскому, В. Титову, П. Тишковскому, В. Седых, В. Федоренко, З. Шегельману. Многие фотографии тех лет стали знаковыми, отражающими атмосферу времени и социокультурные ценности, например, на снимке Ю. Иванова 1986 г. знаменитый белорусской ВИА «Песняры» позирует с не менее знаменитым белорусским «Белазом» (рис. 1.3.134).

С 1960 – 1970-х гг. начали свои карьеры многочисленные белорусские фотографы: Н. Амельченко, Г. Белицкий, Ю. Васильев, В. Витченко, В. Драчев, В. Жданович, А. Клещук, В. Лобко, А. Криштапович, В. Крук, Г. Лихтарович, В. Межевич, Е. Песецкий, В. Титов, В. Терентьев, В. Федоренко и др.

В 1990 г. создан Союз фотохудожников БССР, просуществовавший до 1992 г. В 2003 г. создано общественное объединение «Фотоискусство». Работы белорусских фотографов экспонировались на многочисленных Международных выставках и фестивалях фотоискусства (рис. 1.3.135), публиковались на обложках и страницах зарубежных и отечественных журналов различного профиля.



Рис. 1.3.134.
Ю. Иванов.
ВИА «Песняры» на Белазе.
1986 г.

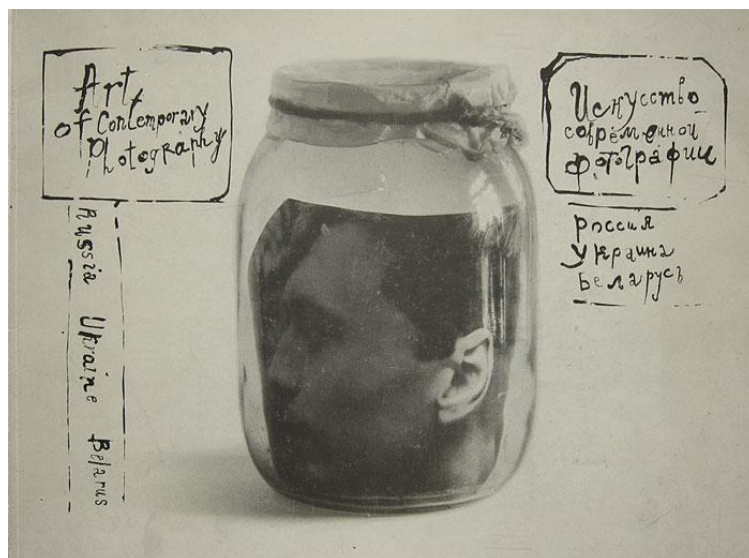


Рис. 1.3.135. Обложка каталога выставки
«Искусство современной фотографии»,
приуроченной к 150-летию изобретения фотографии,
проходившей в Центральном Доме Художника.
Москва. 1994 г.

Середина 2000-х гг. обозначилась эксплозивным развитием цифровой фототехники, распространением цветной принтерной печати и нарастанием мощностей интернет-ресурсов. Как следствие, цифровая фотография стала доступна широким массам потребителей. Одновременно, аналоговая фотография начала выходить из употребления, оставаясь технологией для фотохудожников. Многочисленные фотоателье начали закрываться, сменяясь печатными центрами, операторам которых, в силу автоматизации процессов, практически не требовалось специального образования.

Доступность цифровых технологий одномоментно уравнила фотолюбителей с профессионалами в области популярной съемки: теперь фотографии можно даже было и не печатать, а просто выкладывать их цифровые версии (с минимальной корректировкой в графических редакторах или без нее) сразу на страницы персональных страничек интернет-сайтов. Последующее распространение смартфонов с фотокамерой и увеличение их возможностей превратило фотографию из таинства в обыденность: трудно найти человека, который к настоящему времени никогда не снял хотя бы один кадр. Вместе с тем, эта си-

туация и разделила высокий профессионализм от любительской съемки, сохранив за профессионалами ловкость управления фотоаппаратурой, острый взгляд и художественное образование. Профессия фотографа все же предполагала специальное художественное образование и навыки работы с фотоаппаратурой. Рост популярности профессии фотографа привел к открытию в Минске и других городах Беларуси многочисленных курсов фотографии. Работа коммерческим фотографом приносила неплохой доход (съемки свадеб и прочих праздников, семейные и детские студийные портреты). Однако увеличение количества фотографов привело к снижению цен на услуги и повышенной конкуренции между фотографами, которые начали искать способы увеличения качества съемки за счет использования необычных ракурсов, фактурных локаций, специфических эффектов постобработки, а также начали продвигать свое имя на профессиональных интернет-площадках и создавая персональные сайты.

Современная белорусская профессиональная фотография охватывает все жанры (включая концептуальную и абстрактную фотографию), представлена цифровой и аналоговой фотографией. Многие фотохудожники активно экспериментируют с альтернативными фотопроцессами, добиваясь уникальности снимка. Альтернативный фотопроцесс сам по себе еще не обеспечивает выразительность фотографии. Искусство фотографии исходит, во-первых, от художественного видения автора, его осознанного отбора тематики съемки. Во-вторых, выбор жанра требует соответствующего отбора средств фотоязыка. Не каждый природный ландшафт – художественный пейзаж по определению. В то же время самый банальный вид окраин спального района может предстать, сквозь объектив фотографа, выразительным пейзажем «с душой». Этим и обеспечивается узнаваемость авторского почерка фотографа, трансформирующего обыденность в художественную выразительность. Высокое художественное качество снимков белорусских фотохудожников обеспечивает фотографиям экспонирование на республиканских и международных выставках. Работы многих фотохудожников отмечались различными наградами и призами.

Невозможно привести примеры работ всех фотомастеров Беларуси современности, однако широта фотоискусства раскрывается работами уважаемых и известных в Беларуси и за ее пределами фотохудожников.

Анатолий Клещук снискал славу мастера портрета (рис. 1.3.136, 1.3.137), сюжета (рис. 1.3.138, 1.3.139) и пейзажа (рис. 1.3.140 – 1.3.142). Его фотографии использовались в оформлении множества изданий о Беларуси.



Рис. 1.3.136, 1.3.137. А. Клещук. Портреты. znyata.com.



Рис. 1.3.138, 1.3.139. А. Клещук. Сюжеты. znyata.com



Рис.

1.3.140, 1.3.141. А. Клещук. Пейзажи Беларуси. znyata.com



*Рис. 1.3.142. А. Клецул. Пейзаж близ деревни Селище Витебской области.
znyata.com*

Исключительно выразительными предстают пейзажи на черно-белых фотоработах Виктора Суглоба (рис. 1.3.143, 1.3.144).



Рис. 1.3.143, 1.3.144. В. Суглоб. Пейзажи Беларуси. znyata.com

Легендарный фотомастер Сергей Плыткевич получил широкую известность съемками дикой природы Беларуси, его фотографии размещались на городских билбордах, популярных альбомах о белорусской природе, в телезаставках, опубликованы в мировых журналах. Объектив С. Плыткевича «забирается» в места, в которые действительно не ступала нога человека. Он снимает белорусские реки, озера и болота в разные времена года с вертолета, перемеща-

ется на вездеходах, квадроциклах, лодках и даже вплавь, чтобы «словить» природную красоту флоры и фауны. Белорусская природа предстает в работах Плыткевича в совершенно невиданном и удивительном виде, так, что сразу не верится, что это снято в Беларуси (рис. 1.3.145 – 1.3.149). Серии работ Плыткевича раскрывают и проблемы экологии: пронзительно-драматичные фотографии Чернобыльской зоны (рис. 1.3.150), снимки песчаных бурь на Полесье. Другие работы автора остро выхватывают сюжет из обычной для кого-то службы (1.3.151).



Рис. 1.3.145. С. Плыткевич. Белорусские пейзажи. wilglife.by



Рис. 1.3.146, 1.3.147. С. Плыткевич. Белорусские пейзажи. wilglife.by



*Рис. 1.3.148, 1.3.149. С. Плыткевич. Белорусская фауна и сосульки.
people.onliner.by, wilglife.by.*



*Рис. 1.3.150. С. Плыткевич.
Из черновильской серии. people.onliner.by*



*Рис. 1.3.151. С. Плыткевич. В армии.
1970-е гг. znyata.com*

Белорусская глубинка всегда привлекала объективы фотографов самобытными портретами, реликтами прошлого, сюжетами деревенской жизни, колоритными фактурами и неповторимой атмосферой. Об этом фотографии Наталии Дорош (рис. 1.3.152 – 1.3.154), Сергея Брушко (рис. 1.3.155 – 1.3.157), Владимира Шарникова – мастера деревенского колорита с легко узнаваемым авторским почерком (рис. 1.3.158 – 1.3.163).



Рис. 1.3.152, 1.3.153. Н. Дорош. Сельские этюды. znyata.com



Рис. 1.3.154. Н. Дорош. Сельские этюды. znyata.com



Рис. 1.3.155, 1.3.156. С. Брушко. Сельские этюды. znyata.com



Рис. 1.3.157. С. Брушко. Пейзаж. znyata.com



Рис. 1.3.158, 1.3.159. В. Шарников. Сельские этюды. znyata.com



Рис. 1.3.160, 1.3.161. В. Шарников. Сельские этюды. znyata.com



Рис. 1.3.162, 1.3.163. В. Шарников. Сельские этюды. znyata.com

Георгий Лихтарович – легенда белорусской фотографии, мастер различных жанров и сюжетов. Его работы отличаются умением увидеть необычное, например, надмогильный крест, выросший в стволы деревьев (рис. 1.3.164) или искривленное течение-отражение архитектурного ритма в стеклах автомобилей

(рис. 1.3.165). Живописно раскрываются моменты удара голубя о стекло (рис. 1.3.166) или осенний папоротник в роще у трассы (рис. 1.3.167).



Рис. 1.3.164, 1.3.165. Г. Лихтарович. znyata.com



Рис. 1.3.166, 1.3.167. Г. Лихтарович. znyata.com

Валерий Ведренко также черпает вдохновение в деревенской жизни (рис. 1.3.168 – 1.3.170), подмечает неожиданное, фотографируя лестницу в воде, в которой отражается здание имения в Лошице (рис. 1.3.171) или икону у ствола старого дуба (рис. 1.3.172), создает проникновенные пейзажи с выразительными световыми эффектами: зимний пейзаж в Солах с мягким силуэтом костела в момент снегопада (рис. 1.3.173), зимний пейзаж с костром и костелом в Геранёнах, кажется, воссоздает характерный колорит картин П. Брейгеля (рис. 1.3.174), примечательна игра колоритом и масштабом в снимке пражской улицы (1.3.175).

В. Ведренко – мастер эротической фотографии (рис. 1.3.176) и фотоколлажей, рисующих фантастические пейзажи с пространственными иллюзиями, наполненные цветом и фактурами (рис. 1.3.177, 1.3.178).



Рис. 1.3.168, 1.3.169. В. Ведренко. Белорусская деревня. znyata.com



Рис. 1.3.170. В. Ведренко. Белорусская деревня. znyata.com

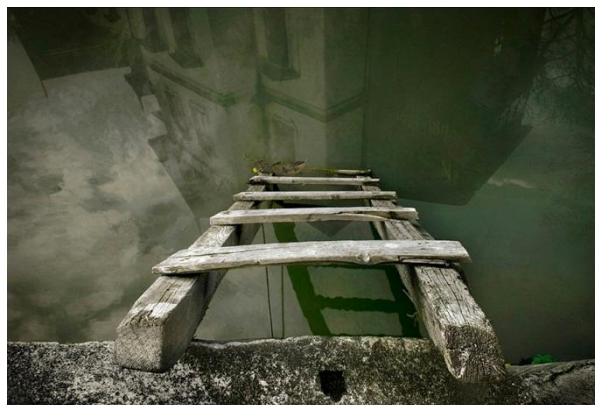


Рис. 1.3.171. В. Ведренко. Лестница в Лошице. znyata.com



Рис. 1.3.172. В. Ведренко. Пейзаж. znyata.com



Рис. 1.3.173. В. Ведренко. Снегопад в Солах. znyata.com



Рис. 1.3.174. В. Ведренко. Зимние Геранёны. znyata.com



Рис. 1.3.175. В. Ведренко. Прага. znyata.com



Рис. 1.3.176. В. Ведренко. Обнаженная. znyata.com



*Рис. 1.3.177. В. Ведренко. Коллаж.
znyata.com*

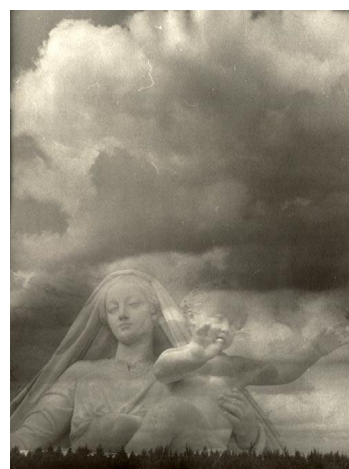


*Рис. 1.3.178. В. Ведренко. Коллаж.
znyata.com*

В технике фотоколлажа творческой выразительности достигли и другие белорусские фотографы: Дмитрий Азончик (рис. 1.3.179), Владимир Парфенок (рис. 1.3.180), Вадим Качан (рис. 1.3.181, 1.3.182). В. Качан является одним из культовых фотохудожников Беларуси, автором прекрасных снимков (рис. 1.3.183) экспериментатором, создающим фотоработы в сюрреалистическом стиле (рис. 1.3.181) и в жанре абстрактной фотографии (рис. 1.3.184).



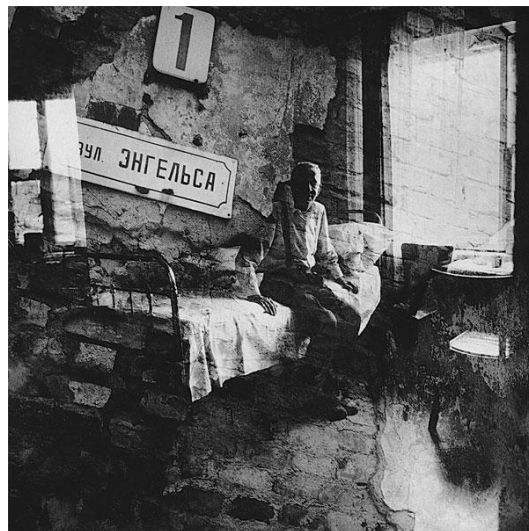
*Рис. 1.3.179. Д. Азончик. Памяти...
35photo.pro*



*Рис. 1.3.180. В. Парфенок. Кол-
лаж. znyata.com*



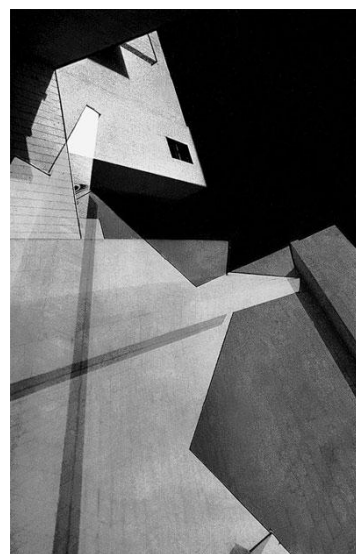
*Рис. 1.3.181. В. Качан. Inside 4.
znyata.com*



*Рис. 1.3.182. В. Качан. Manifest 59.
znyata.com*



*Рис. 1.3.183. В. Качан.
Fog 41. znyata.com*



*Рис. 1.3.184. В. Качан.
Kachan xx 46. znyata.com*

В стиле сюрреализма работает фотохудожник Виктор Гончаренко, достигая фотографическими техниками документальной убедительности снимка (рис. 1.3.185 – 1.3.189) или использует настолько уникальные ракурсы съемки, что что-то всегда узнаваемое превращается в причудливо-загадочное (рис. 1.3.190).



Рис. 1.3.185, 1.3.186, 1.3.187. В. Гончаренко. znyata.com



Рис. 1.3.188, 1.3.189. В. Гончаренко. znyata.com



Рис. 1.3.190. В. Гончаренко. znyata.com

Концептуальная фотография представлена работами О. Яровенко, снимающего суровую фактурность полов подъездов (рис. 1.3.191, 1.3.192), испи- санные бомберами стенки, фрагменты урбанистической жизни краски (рис. 1.3.193), технические объекты (рис. 1.3.194, 1.3.195), жизнь бомжей (рис. 1.3.196).



*Рис. 1.3.191. О. Яровенко. Подъезд 3.
znyata.com*



*Рис. 1.3.192. О. Яровенко. Подъезд 4.
znyata.com*



*Рис. 1.3.193. О. Яровенко. Стена 3.
znyata.com*



*Рис. 1.3.194. О. Яровенко. Ландшафт 2.
znyata.com*

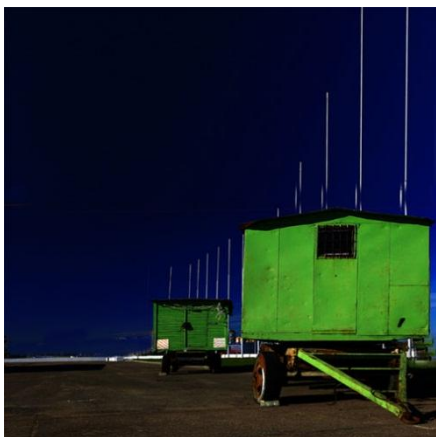


Рис. 1.3.195. О. Яровенко. Ландшафт 3.
znyata.com



Рис. 1.3.196. О. Яровенко. Бомж 6.
znyata.com

Альтернативные фотопроцессы всегда привлекают внимание фотохудожников тем, что способны в большей степени выражать атмосферу за счет специфики технического процесса, большей творческой свободой интерпретации, превращающей обыденное в уникальное, а также возможностью использовать процесс для создания неповторимого снимка – уникала (например, методом прямой печати).

Одним из крупнейших фотографов-концептуалистов и авторов текстов является Игорь Савченко, творческая биография которого насчитывает более 24-х персональных выставок в Беларуси и за рубежом и участие в более чем 30-ти коллективных выставок. Был награжден премией Кодак-Пате на Международном салоне фотографии в Рояне (1991 г., Франция). Его работы находятся во многих частных и публичных коллекциях. Работы И. Савченко охватывают разные жанры: от пейзажей и портретов до концептуальной фотографии с авторскими подписями. Используя альтернативные фотопроцессы, фотохудожник добивается предельной выразительности того, что в другом случае выглядело бы повседневными ничем не примечательными видами (рис. 1.3.197 – 1.3.202).

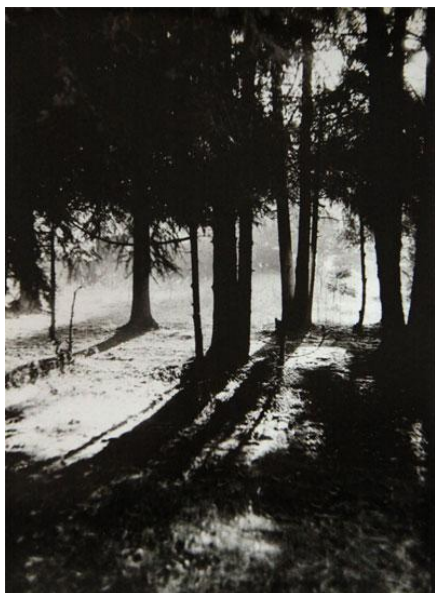


Рис. 1.3.197. И. Савченко. Пейзаж.
znyata.com



Рис. 1.3.198. И. Савченко. Пейзаж 6.
znyata.com



Рис. 1.3.199. И. Савченко.
Пейзаж. znyata.com

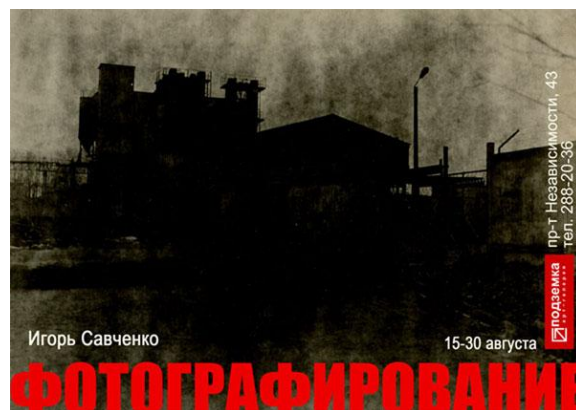


Рис. 1.3.200. И. Савченко.
Плакат к выставке. znyata.com



Рис. 1.3.201, 1.3.202. И. Савченко. Пейзажи. igor-savchenko.com

Виктора Журавкова называют рыцарем пикториализма из-за особенностей передачи настроения в своих фотоработах. Его портреты обладают мягкостью рисунка светотени (рис. 1.3.203 – 1.3.205). В натюрмортах и пейзажах мастерски обыгрывает эффекты света (рис. 1.3.206 – 1.3. 209).



*Рис. 1.3.203. В. Журавков.
Портрет. Бумажный
негатив, тонирование.
1984 г. znyata.com*



*Рис. 1.3.204. В. Журавков.
Монокль, контактная
диффузная печать. 1992 г.
znyata.com*



*Рис. 1.3.205. В. Журавков.
Монокль, оловянный процесс.
1995 г.
znyata.com*



*Рис. 1.3.206. В. Журавков. Пейзаж. Монокль,
оловянный процесс, полихромия. 1997 г.
znyata.com*



*Рис. 1.3.207. В. Журавков. Монокль,
оловянный процесс. 1996 г.
znyata.com*



*Рис. 1.3.208. В. Журавков. Натюрморт.
Контактная печать, повторное проявление.
1989 г. znyata.com*



*Рис. 1.3.209. В. Журавков. Монокль,
оловянный процесс.
1992 г. znyata.com*

Также в духе пикториализма выполнен ряд работ Владимира Нехайчика. Автор применял цветную ретушь для своих снимков, придавая работам напряженность (рис. 1.3.210 – 1.3.213).



*Рис. 1.3.210. В. Нехайчик. Несвиж. 2003 г.
znyata.com*



*Рис. 1.3.211. В. Нехайчик. На берегу Горыни,
близ Давид-Городка. 1983 г. znyata.com*



*Рис. 1.3.212. В. Нехайчик.
Минск. znyata.com*



*Рис. 1.3.213. В. Нехайчик. Костеши.
Вечер. 2005 г. znyata.com*

Мировое признание и должную оценку специалистами обрели высокохудожественные произведения выдающейся фотохудожницы Анны Мельниковой, отмеченной наградой Международной выставки фотографии «*FINE ART PHOTOGRAPHY AWARDS 2020*» в Италии в номинации «Альтернативные фотопроцессы». А. Мельникова – участница более 50 художественных проектов и выставок, она создает работы в разных альтернативных фотопроцессах: гумми-арабик-бихроматный, цианотипия, фотограмма, пинхол, комбинированные техники.

Выразительность пейзажей А. Мельникова достигает ракурсами съемки, сильной работой тона и живописными мазками кисти, создавая ощущение, что перед зрителем не фотография, а живой графический рисунок (рис. 1.3.214 – 1.3.216). Особая обработка снимков наполняет их мерцающими светом и тенями, за счет чего кажется, что статичные формы оживают (рис. 1.3.217, 1.3.218). Другие фотографии напоминают живописные полотна (рис. 1.3.219, 1.3.220); третьи – создают атмосферу сновиденческой сюрреалистичности (рис. 1.3.221 –

1.3.223); четвертые – передают эффект возвращения в чувственно переживаемые сумерки с чайками и прохожими Венеции (рис. 1.3.224, 1.3.225).



*Рис. 1.3.214. А. Мельникова. Пейзаж.
Цианотипия. melannart.portfoliobox.net*



*Рис. 1.3.215. А. Мельникова. Пейзаж.
Цианотипия. melannart.portfoliobox.net*

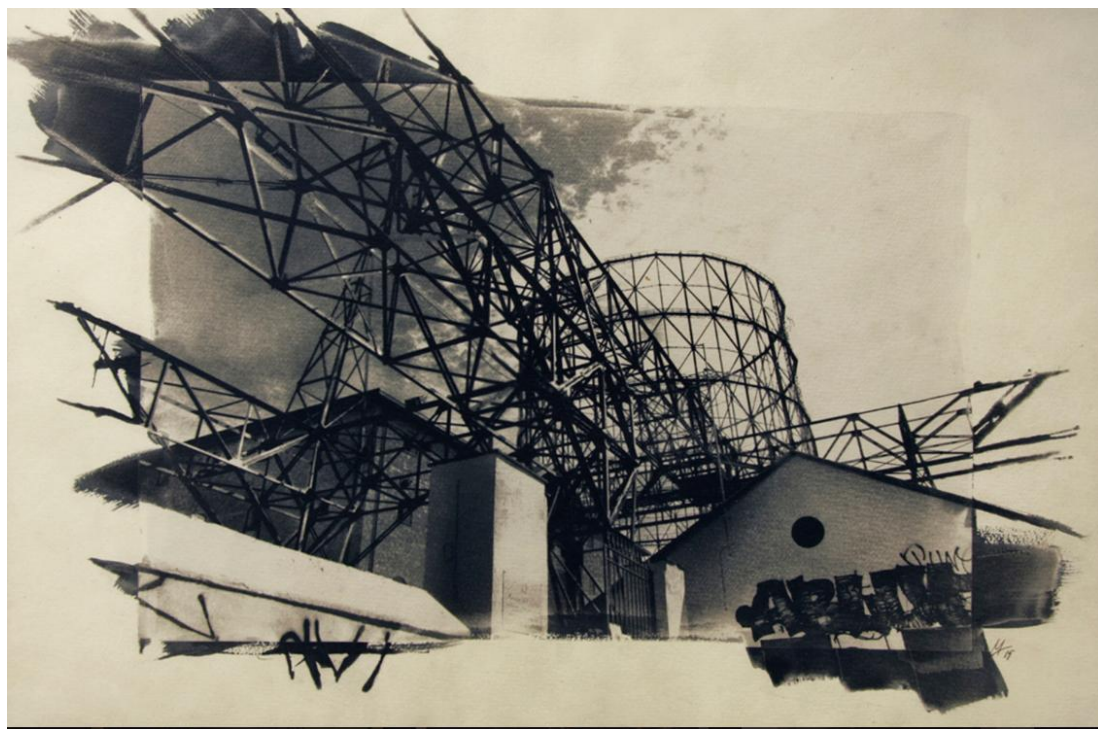


Рис. 1.3.216. А. Мельникова. Пейзаж. Цианотипия. melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.217. А. Мельникова. Фрагмент.
Гуммиарабик-бихромат.
melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.218. А. Мельникова. Из серии
«Фантазия». Гуммиарабик-бихромат.
melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.219, 1.3.220. А. Мельникова. Гуммиарабик-бихромат. melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.221, 1.3.222.

А. Мельникова.

Гуммиарабик-бихромат/цианотипия.

melannart.portfoliobox.net

Рис. 1.3.223.

А. Мельникова.

Цианотипия.

melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.224. А. Мельникова.

Из серии «Скрытое и больное».

Гуммиарабик-бихромат.

melannart.portfoliobox.net



Рис. 1.3.225. А. Мельникова.

Гуммиарабик-бихромат.

melannart.portfoliobox.net

Серия фоторабот «Ландшафты», выполненных по гуммиарабик-бихроматному процессу, удивляет наполненностью светом и цветом, живой яркостью – такой предстает пестрая жизнеутверждающая Венеция глазами фотохудожника (рис. 1.3.226, 1.3.227).



Рис. 1.3.226, 1.3.227. А. Мельникова. Гуммиарабик-бихромат. melannart.portfoliobox.net

В совсем другом свете, как в прямом, так и переносном значении, выражена светопись в фотоработах Марии-Елены Боне, применяющей процессы цианотипии и серебряной печати. И если ветки растений и кустов создают в цианотипиях М-Е. Боне лаконичные изящные линии и частицы (рис. 1.3.228, 1.3.229), то пейзажи и фрагменты природы, выраженные в бромсеребряном процессе, удивляют мягкостью фокуса, великолепной и живописной игрой мерцающе-переливающегося света, пронизывающего пространства снимков (рис. 1.3.230 – 1.3.235).



Рис. 1.3.228, 1.3.229. М-Е. Боне. Цианотипии 2016-2020 гг.

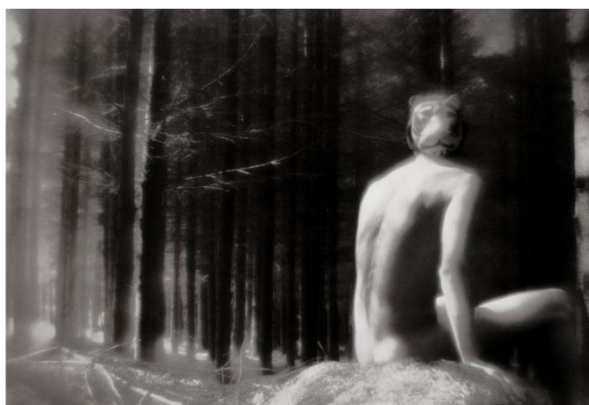


Рис. 1.3.230. М-Е. Боне. Из серии «Имя». 2010 г. maria-bonet.com



Рис. 1.3.231. М-Е. Боне. Из серии «Дежавю». 2010 г. maria-bonet.com



Рис. 1.3.232. М-Е. Боне. Из серии «Дом». 2010-2011 гг. maria-bonet.com



Рис. 1.3.233. М-Е. Боне. Из серии «Дежавю» 2010 г. maria-bonet.com



Рис. 1.3.234, 1.3.235. М-Е. Боне. Из серии «Дом». 2010-2011 гг. maria-bonet.com

Фотохудожник Дмитрий Аз также добивается художественной выразительности мастерским применением альтернативных фотопроцессов: бромсеребряная печать (рис. 1.3.236 – 1.3.239), амбротипия (рис. 1.3.240), мокрый коллодий (рис. 1.3.241).



Рис. 1.3.236, 1.3.237. Д. Аз. Серебряная печать. 35photo.pro

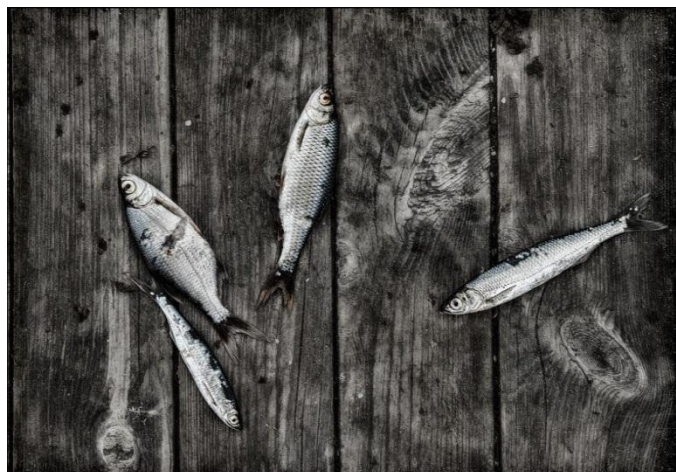
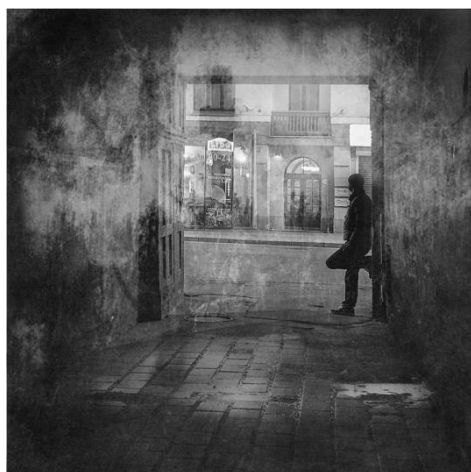


Рис. 1.3.238, 1.3.239. Д. Аз. Серебряная печать. 35photo.pro



*Рис. 1.3.240. Д. Аз. Амбротипия.
35photo.pro*



*Рис. 1.3.241. Д. Аз. Мокрый коллодий,
амбротипия. 35photo.pro*

Замыкает обзор белорусских фотохудожников Вячеслав Бахметов, создающий работы в процессах гуммойла (рис. 1.3.242, 1.3.243), цианотипии (рис. 1.3.244) и амбротипии точно так, как это делали в 1850-х гг. (рис. 1.3.245 – 1.3.247). Фотоработы В. Бахметова лишь некоторыми деталями дают понять, что изображения на стекле – современные. Такие снимки могли появиться и в 1850-е гг., в них, главным образом, за счет технологии создания, отлично передается ретро-стиль. Для реализации оригинальных фотопроцессов В. Бахметов приобрел подлинную фотокамеру и соответствующие материалы (рис. 1.3.248).

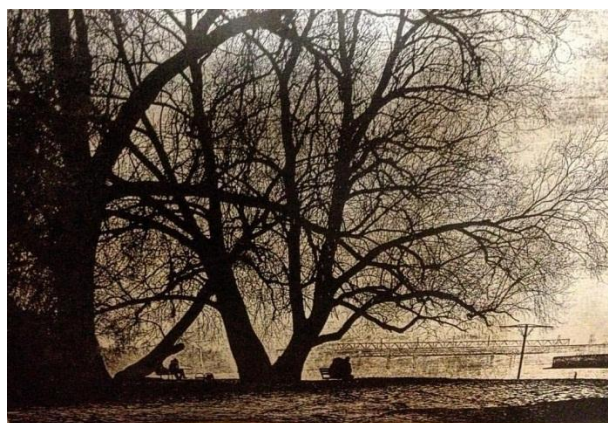
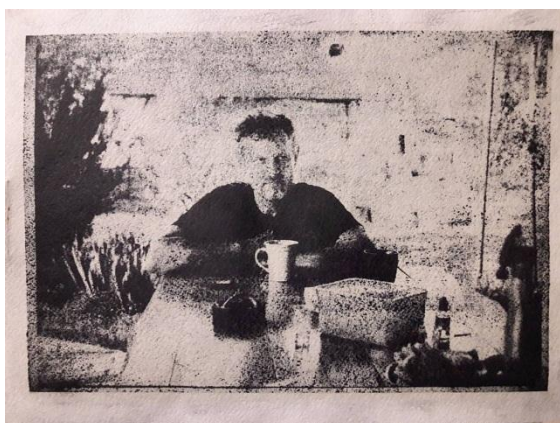


Рис. 1.3.242, 1.3.243. В. Бахметов. Гуммойл. 2017 г. vk.com/id221431297



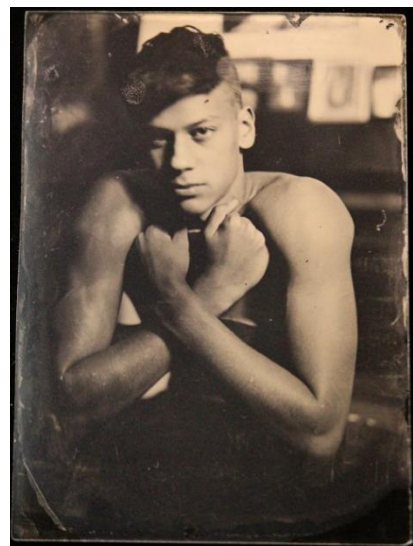
*Рис. 1.3.244. В. Бахметов.
Цианотипия. vk.com/id221431297*



*Рис. 1.3.245. В. Бахметов. На террасе на закате.
Амбротипия. gp.by/novosti/kultura/news188381*



*Рис. 1.3.246. В. Бахметов. Нёман, Зингер, скутер.
Амбротипия.
gp.by/novosti/kultura/news188381*



*Рис. 1.3.247. В. Бахметов. Мускул.
Амбротипия.
gp.by/novosti/kultura/news188381*



Рис. 1.3.248. В. Бахметов со своей фотокамерой. vk.com/id221431297

Творчество В. Бахметова, как и других фотохудожников символически совершает круг от цифровой фотографии в раннюю аналоговую, на зарю фотографии. Исторические фотопроцессы не являются просто технологической архаикой: в современном использовании выглядят экзотикой в мире тотальной «цифры» и обогащают фотоискусство выразительными эффектами, присущими каждому конкретному фотопроцессу.

Иная сторона фотографии открывается в жанре сюжетной и репортажной съемки, потому что специфика жанра направлена на раскрытие и запечатление уникального события, стечения обстоятельств, реальной истории, происходящей здесь и сейчас. Хорошая картина не требует текстуального объяснения — она сама представляет собой художественно выразительное повествование. Точно так же и сюжетная фотография выразительно рассказывает событие, вызывая переживание у зрителя. Сюжетная фотография ценна именно эстетической реакцией на снимок и не может восприниматься только как фиксирование

моментов реальности, даже если речь идет об уличной фотографии – поджанра репортажной фотографии.

Белорусская фотограф Ольга Мороз в 2014 г. заняла второе место на Международном фотоконкурсе «AdMe Photo Awards 2014» в номинации «Репортажная съемка» с фотографией «Балеринки» (1.3.249).



Рис. 1.3.249. О. Мороз. Балеринки. 2014 г.

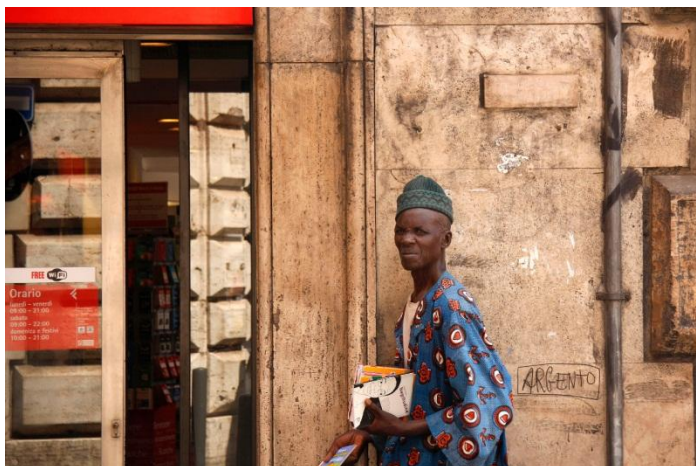


Рис. 1.3.250. А. Мельникова. Уличная фотография. melannart.portfoliobox.net

Поджанр уличной фотографии не обошел внимание творческого объекта А. Мельниковой (рис. 1.3.250) и В. Парфенка (рис. 1.3.251).

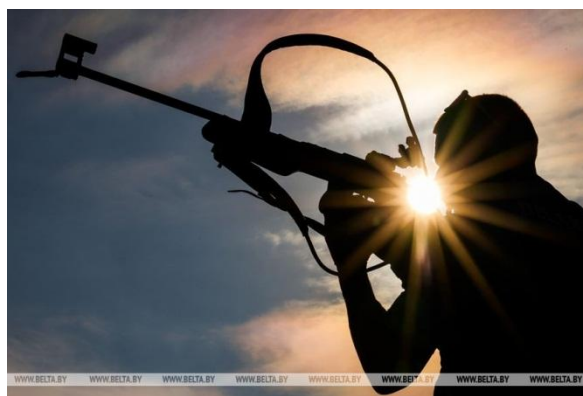


Рис. 1.3.251. В. Парфенок. Вильно. 1980-е гг. znyata.com

Мастером репортажной спортивной фотосъемки является Денис Костюченко. В 2021 г. Д. Костюченко стал лауреатом всероссийского конкурса спортивной журналистики «Энергия побед» за снимок «На гребне волны» (рис. 1.3.252), получившим второе место в номинации «За лучший репортаж» среди иностранных СМИ. Годом ранее снимок Д. Костюченко также был признан лучшим в этой же номинации (рис. 1.3.253).



*Рис. 1.3.252. Д. Костюченко.
На гребне волны. 2020 г. belta.by*



*Рис. 1.3.253. Д. Костюченко.
Биатлон. 2019 г. belta.by*

История развития белорусской фотографии насчитывает более 170 лет. Деятельность специалистов в области фотографии пополнила как историю мировой фотографии, так и историю совершенствования фототехники и фотопроцессов. Историческая фотография является настоящей фотолетописью, сохраняя ценные пласты культуры прошлого и документально фиксируя настоящее для будущего. Колоритность и фактурность Беларуси, ее природы, архитектуры, людей и событий привлекали объективы фотографов, как прошлого, так и настоящего.

Любительская фотография теперь доступна каждому и от этого еще лучше отделяется фотоискусство, широко представленное несколькими поколениями фотохудожников, известных далеко за пределами страны. Их творчество показывает высокий уровень белорусской профессиональной и художественной фотографии, раскрытие всех жанров и направлений.

1.4. Генезис направлений фотографии

Документально-информационная роль фотографии всегда соседствовала с ее эстетической функцией. Превалирование документального или художественного зависело от взгляда и целей фотографа. Не каждое изображение – художественное, но сама по себе фотография – средство выражения специфической эстетики фотографии. Снимок не только сообщает, но и выражает. Так, уже в 1844 г. в своей книге «Карандаш природы» один из изобретателей фотографии, У. Г. Фокс Тальбот, считал создание живописного эффекта главной задачей фотографии. Поэтому с самого своего зарождения фотография стала предметом споров в искусстве: является ли она вообще видом искусства и если так, то, что ее отличает от других видов создания художественных изображений. Наличие эмоциональной составляющей в фотографии также не делает ее художественной, ведь и документальная фиксация может вызвать эмоциональное отреагирование у зрителя (например, в репортажной съемке). Споры о художественности фотографии не утихали весь XIX в.: на Салоне 1859 г. калотипии Г. ле Гре перемещаются из отдела литографии в научный отдел, а на Всемирной выставке 1862 г. фотографы желали разместить снимки в раздел изящных искусств, а не в технический, но, в итоге, выставились обособленно, как автономная деятельность.

Между тем, уже ранние фотографы создавали постановочные снимки, напоминающие жанровую живопись, создавали фотопортреты с элементами символизма, театрализованные и костюмированные сценки. Фотографы старались выразить характер в портретах. Постепенно фотография начала разделяться на документальную и художественную, создав две соответствующие эстетики фотоискусства. Кроме того, сформировалась научная фотография, фотография для профессионального применения (криминальная, архитектурная и т.д.).

Пикториализм

Направление пикториализма зародилось в 1880-е гг. и просуществовало по 1920-е гг., угаснув вместе с искусством модерна и под давлением культур-

ной парадигмы модернизма. Направление делится на ранний пикториализм (1860 – 1870-е гг.), связанный с эстетикой Дж. Рескина и живописью прерафаэлитов; классический пикториализм (1880 – 1910-е гг.), применивший импрессионистические эффекты; поздний пикториализм (1910 – 1920-е гг.), обозначивший упадок направления и угасание интереса публики. Несмотря на указанные временные рамки, первые фотокартины были созданы в более ранний период, то есть художественный метод предшествовал теоретико-эстетической программе.

Пикториализм (от англ. *pictorial* – «живописный») – направление в фотографии, сориентированное на достижение повышенного художественного эффекта, приближающего фотографию к изобразительному произведению (графика, живопись). Также к пикториализму относятся некоторые специфические признаки фотографирования: мягкий фокус («монокль», мягкорисующие объективы, «перископ»), ретушь негативов, обработка позитивов бихроматами, солями серебра, размытости и смазывания, альтернативные методы печати. Практически все они были перечислены в статье П. Г. Эмерсона «Фотография, пикториальное искусство», напечатанной в 1886 г. в журнале «*The Amateur Photographer*».

Сам термин впервые был обозначен в книге Г. П. Робинсона «Пикториальный эффект в фотографии» (1869 г.), в которой автор обозначил доктрину фотографии как искусства, утверждая необходимость внедрения художественных методов в раскрытии глубины пейзажа, портрета, отыскивая в них художественное начало. Это и называлось автором пикториальным эффектом. То есть фотография не обязательно копирует живопись, стараясь быть похожей на картины, а создает свои фотокартины. Поэтому наследие пикториализма представлено двумя основными течениями: первое подражало художникам и было обречено стать регрессивным явлением в фотоискусстве, а второе ориентировалось на образно-художественную составляющую, повлияв на будущую художественную фотографию вообще.

Генри Пич Робинсон реализовывал свои идеи в фототворчестве, создавая полные символизма работы (рис. 1.4.1 – рис. 1.4.3), он одним из первых изобрел

технику фотомонтажа, комбинируя несколько снимков для получения одного изображения, связанного сюжетом (рис. 1.4.4.).



Рис. 1.4.1. Г. П. Робинсон. Конец дня. 1877 г.



Рис. 1.4.2. Г. П. Робинсон. Она никогда не рассказывала о своей любви. 1857 г.



Рис. 1.4.3. Г. П. Робинсон. Осень. 1863 г.



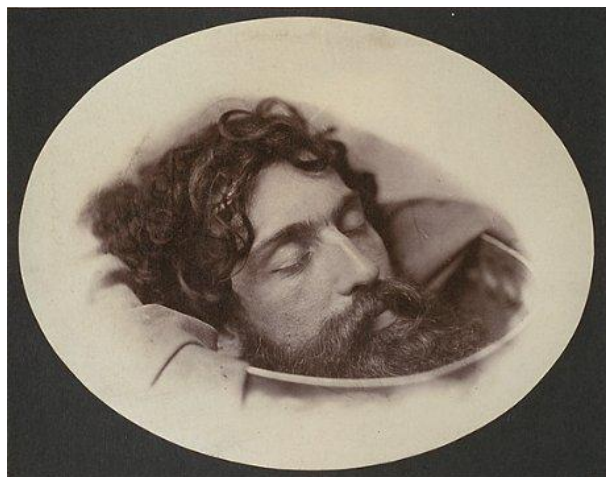
Рис. 1.4.4. Г. П. Робинсон. Угасание. 1858 г.

Изобретателем композитной печати считается фотограф и художник-прерафаэлит Оскар Густав Рейландер (в работе «Угание» использовал комбинацию из пяти негативов), создавший характерные для раннего пикториализма постановочные сюжетные сентиментальные снимки, фотографии в духе символизма и исторической живописи (рис. 1.4.5 – 1.4.9). В канонах академической живописи созданы снимки назидательного характера «Угасание» Г. П. Робинсона и «Два образа жизни» О. Г. Рейландера. До возникновения импрессионизма творческим ориентиром ранних пикториалистов были академическая школа и живопись прерафаэлитов, возвращающая искусство Ренессанса. Так, в творчестве фотографа Джулии Маргарет Камерон прослеживается влияние прерафаэлитов, а позднее – искусства Модерна (рис. 5.53). Уже к тому времени

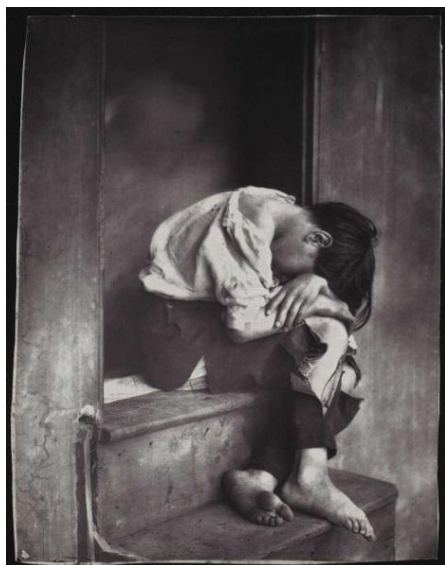
стремление пикториалистов создавать фотографии как сюжетные исторические картины подвергалось критике и иронизированию. Так, крупный фотограф, родоначальник детской фотографии Льюис Кэрролл создавал иронично-пародийные версии фотографий на мифологические сюжеты, в которых все роли выполняли дети (рис. 5.55).



*Рис. 1.4.5. О. Г. Рейландер.
Два ангела по мотивам Рафаэля. 1857 г.
royalcollection.org*



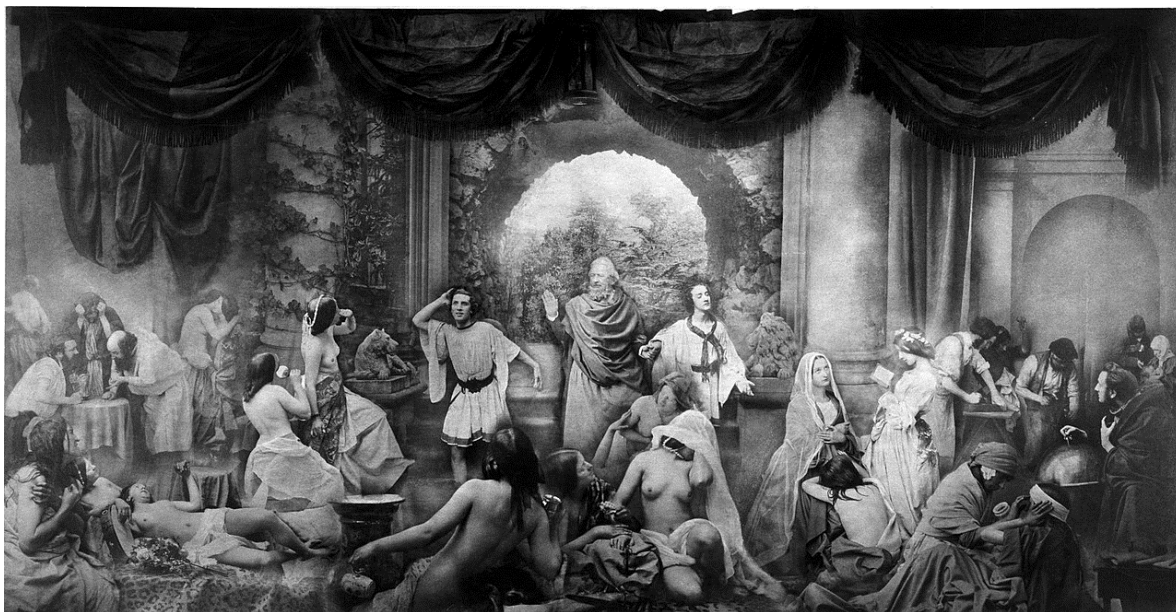
*Рис. 1.4.6. О. Г. Рейландер.
Иоанн Креститель. 1858 г.
geh.org/fm/rejlander/htmlsrc/m198117910003*



*Рис. 1.4.7. О. Г. Рейландер.
Постановочный снимок:
«Несчастный Джо». 1861 г.
royalcollection.org*



*Рис. 1.4.8. О. Г. Рейландер.
Аллегория раскаяния.
1858 г.
photogravure.com*



*Рис. 1.4.9. О. Г. Рейландер. Комбинированная печать: «Два пути жизни». 1857 г.
blueredporter.blox.pl/resource/twowaysoflife*

Пикториализм в фотографии был близок к импрессионизму, символизму, живописи прерафаэлитов и модерну и позднее находил точки сближения к экспрессионизму. Это явление было уникальным в мире фотографии, но предсказуемым: фотографы хотели быть не техниками, а художниками. Парадокс заключался в том, что фотография нанесла сокрушительный удар по академической живописи, показав, что реалистичное изображение – это сфера фотографии. Зачем рисовать иллюзорно, если можно сфотографировать? Портретная миниатюра сменилась фотопортретом в медальоне. Тем самым, фотография косвенно повлияла на развитие импрессионизма – живописи, построенной на сугубо живописных эффектах цвета и колорита, тогда, практически не доступных фотографии. И сама техника импрессионизма как бы фрагментировала изображение на цвета, а не фактологически детализировала, как фотография.

Примечательно, что обратная ситуация сложилась уже во второй половине XX в., когда сформировался графический жанр фотореализма, в котором рисунок доводится до иллюзорно-фотографической передачи изображения вплоть до неразличения с фотографией.

В свою очередь, пикториалисты хотели добиться именно живописных и графических эффектов в снимках. Опираясь на существующие в то время стили

в живописи, первые пикториалисты создавали фотографии, напоминающие жанровую живопись и живопись классицизма, стремясь приблизить кадр к живописи. В статье 1899 г. «В чем разница между хорошей и эстетической фотографией» Р. Деаши отмечал, что у фотографии нет другого выхода, кроме как использовать приемы и методы предшествующей школы изобразительного искусства.

К 1870-м гг. пикториализм начал сближаться с символизмом и модерном, испытывая влияние эстетических идей Дж. Рескина. Фотография должна апеллировать к неопределенности, многозначности и погружать в мир воображения. Далее пикториализм открыл импрессионистические эффекты в фотографии, приблизившись к эстетике импрессионизма. Именно методы символизма и импрессионизма обусловили развитие продуктивной ветви пикториализма и будущей художественной фотографии. В это время достигают вершин творчества фотохудожники А. Стиглиц, Р. Деаши, А. Кобурн, П. Г. Эмерсон, Э. Штайхен, публикуются фотографические журналы с работами пикториалистов, создаются художественные группы и объединения.

Альфред Стиглиц – американский фотохудожник, один из крупнейших пикториалистов, представитель раннего модернизма и утвердителей художественной фотографии (рис. 1.4.10 – 1.4.17). Его творчество многогранно и охватывает промежуток времени смены поколений фотографов и направлений, оно показывает умение фотохудожника идти в ногу со временем и экспериментировать, не придерживаясь конкретных приемов и эстетических моделей, выходя из рамок настоящего и немного его опережая. Поэтому неудивительно, что одна из первых фотографий раннего модернизма «Пассажиры третьего класса» (1907 г.) принадлежит именно А. Стиглицу.



Рис. 1.4.10. А. Стиглиц.
Зима. Пятое авеню.
1892 г.



Рис. 1.4.11. А. Стиглиц.
Венеция. 1894 г.
wikiart.org/ru/alfred-stiglits

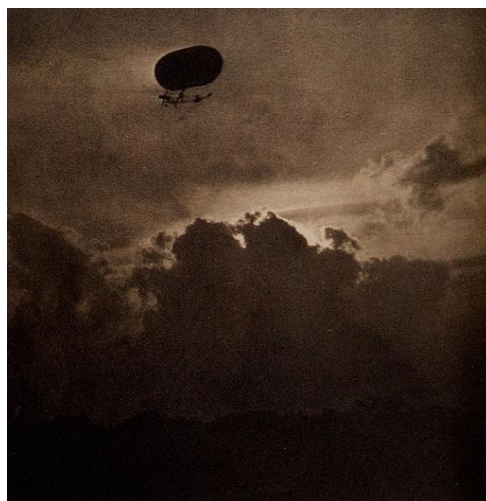


Рис. 1.4.12. А. Стиглиц.
Цепеллин. 1910 г.
wikiart.org/ru/alfred-stiglits



Рис. 1.4.13.
А. Стиглиц.
Весенний дождь.
1902 г.

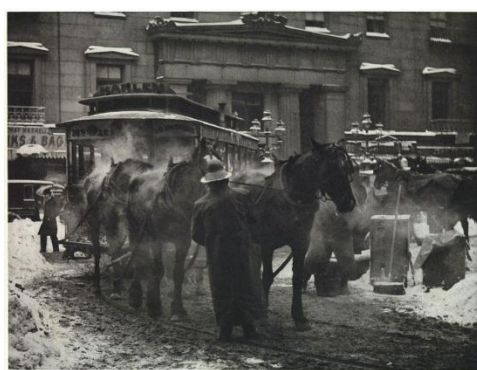


Рис. 1.4.14.
А. Стиглиц.
Терминал.
1892 г.



Рис. 1.4.14. А. Стиглиц.
Творение рук человеческих.
1902 г.
wikiart.org/ru/alfred-stiglits

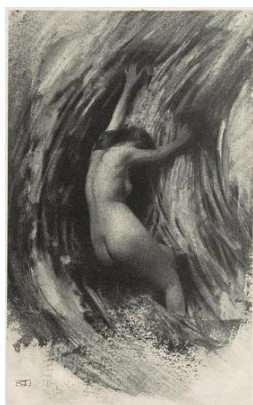


Рис. 1.4.16. А. Стиглиц. Пейзаж. 1900-е гг.
fotogora.ru



Рис. 1.4.17. А. Стиглиц. Пейзаж. 1902 г.
fotogora.ru

Крупным фотохудожником-пикториалистом был Робер Демаши, создававший удивительно атмосферные снимки. Одни из его портретов напоминают графические рисунки (рис. 1.4.18 – 1.4.20), а другие отличаются особой почти интимной атмосферой (рис. 1.4.21 – 1.4.23). Поэтично-трогательно воспринимается серия работ с балеринами (рис. 1.4.24, 1.4.25). Пейзажи Р. Демаши наполнены светом и тенью, тем самым мастерски формируется открытое пространство, так и уютное, почти замкнутое пространство городских дворов и улиц (рис. 1.4.26 – 1.4.29). Работа фотохудожника хорошо иллюстрирует эффект мягкого фокуса и мастерство работы с экспозицией, задающей настроение снимкам.



*Рис. 1.4.18.
Р. Демаши.
Борьба. 1904 г.
izbrannoe.com*



*Рис. 1.4.19.
Р. Демаши.
Примавера. 1896 г.
izbrannoe.com*



*Рис. 1.4.20.
Р. Демаши.
В траве. 1911 г.
izbrannoe.com*

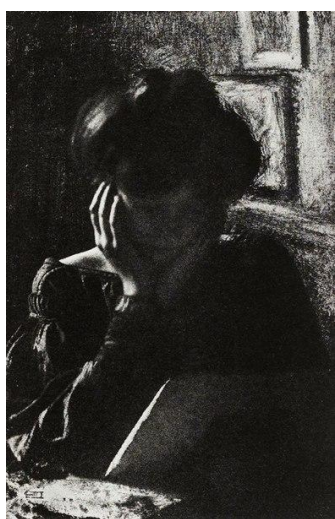


Рис. 1.4.21 – 1.4.23. Р. Демаши. Портреты. 1900-е гг. izbrannoe.com

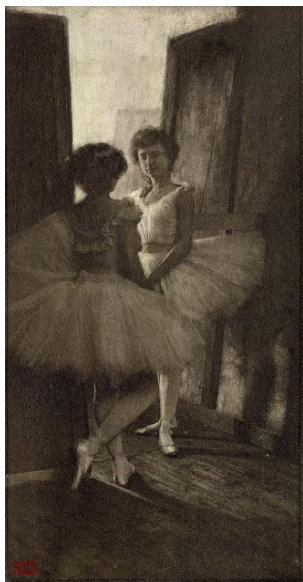


Рис. 1.4.24, 1.4.25. Р. Демаши. Из серии «Балерины». 1900-е гг. izbrannoe.com



Рис. 1.4.26, 1.4.27. Р. Демаши. Пейзажи. 1900-е гг. izbrannoe.com

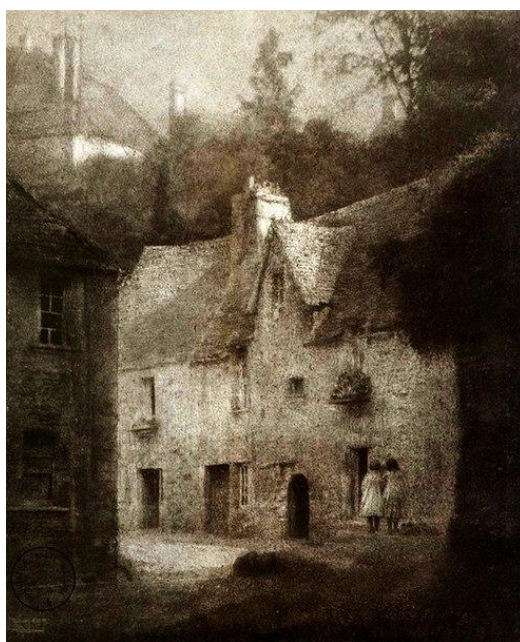
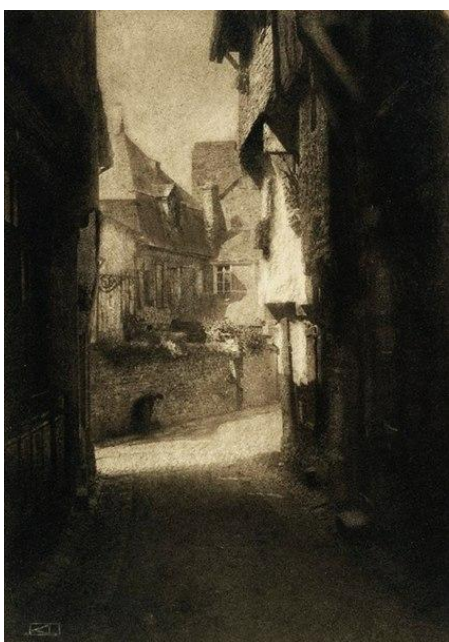
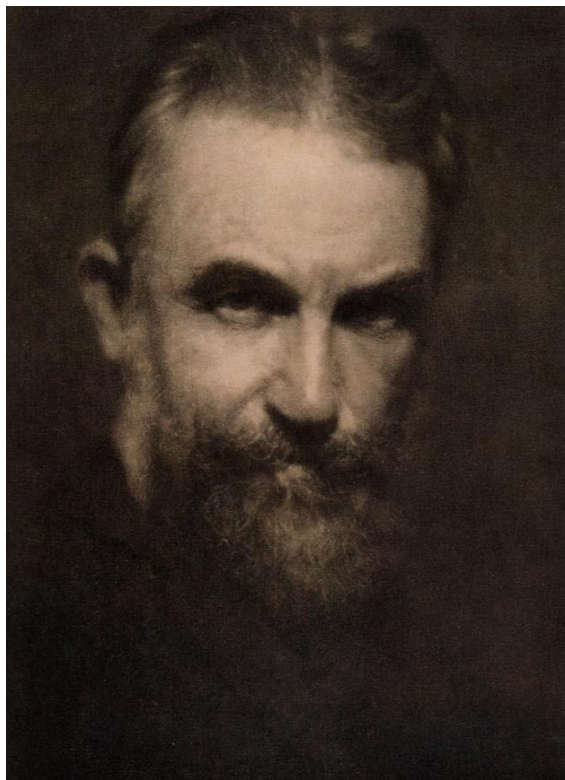
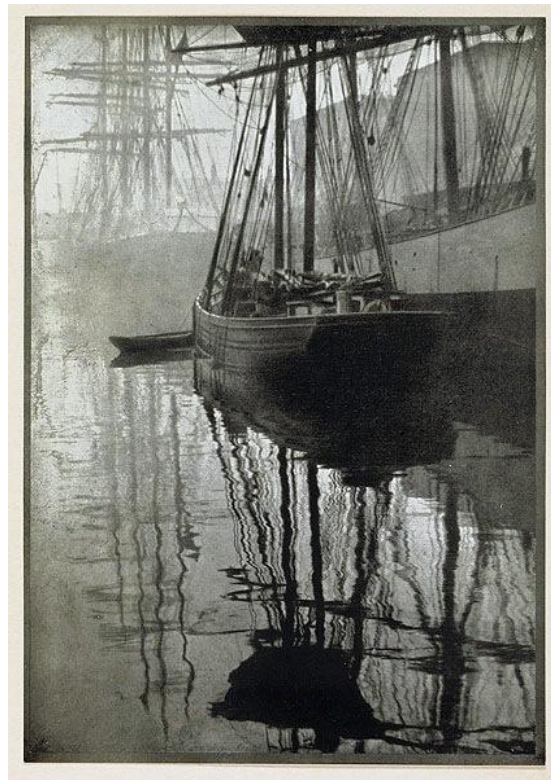


Рис. 1.4.28, 1.4.29. Р. Демаши. Пейзажи. 1900-е гг. izbrannoe.com

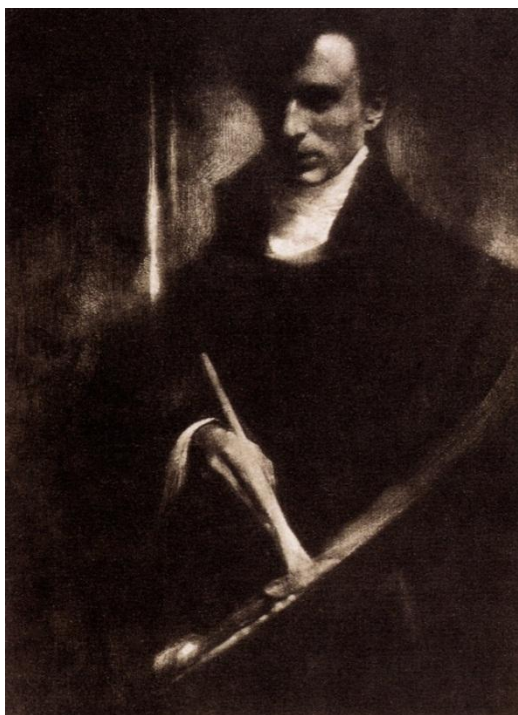
Известность приобрели пикториалистические работы Алвина Кобурна (рис. 1.4.30, 1.4.31), Эдварда Стайхена (рис. 1.4.32, 1.4.33), Фрэнка Мидоу Сатклиффа (рис. 1.4.34, 1.4.35), Гертруды Кезибир – одной из самых влиятельных женщин-фотографов (рис. 1.4.36 – 1.4.39).



*Рис. 1.4.30. А. Кобурн. Портрет Б. Шоу.
1908 г.*



*Рис. 1.4.31. А. Кобурн. Паутина.
1908 г.*



*Рис. 1.4.32. Э. Стайхен.
Автопортрет. 1903 г.*



*Рис. 1.4. 33. Э. Стайхен.
Флэт-айрон билдинг. 1904 г.*



*Рис. 1.4.34. Ф. М. Сатклифф.
Северный ветер. 1893 г.*



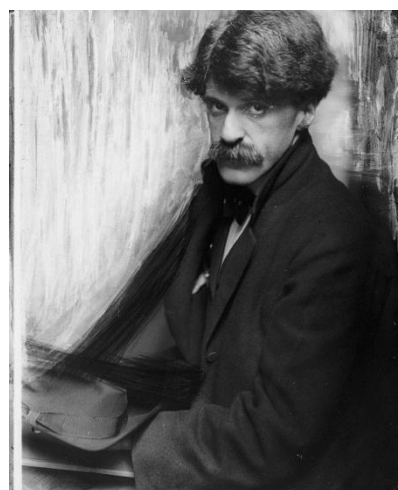
*Рис. 1.4. 35. Ф. М. Сатклифф.
Без названия. 1889 г.*



*Рис. 1.4.36. Г. Казибир.
Невеста.
1902 г. wikiart.org*



*Рис. 1.4. 37. Г. Казибир.
Индейский вождь.
1901 г. wikiart.org*



*Рис. 1.4.38. Г. Казибир.
Портрет А. Стиглица.
1902 г. wikiart.org*



Рис. 1.4.39. Г. Казибир. За работой. 1905 г. wikiart.org

В 1910-е гг. пикториализм начинает приходить в упадок, мастера приходят к стереотипным решениям и приемам, которые повлекли снижение разнообразия и эстетический регресс, однако на страницах модных журналов пикториалистическая фотография утратила позиции только к началу 1930-х гг. Также стала заметна потеря интереса к работам публики, сместившей взгляд в сферу новых художественных течений и эстетических программ. Модернизм утверждал резкость фокусировки, документальность, а чувственная и утонченная эстетика Модерна сменилась радикальными авангардными течениями фовизма, футуризма, абстракционизма, конструктивизма, дадаизма. В 1917 г. прекращает существование оплот пикториализма – журнал «Camera Work», издававшийся с

1903 г. А. Стиллицем. Пикториалистический метод резко критикуется, называется «буржуазным», снимки понимаются как надуманные и недостоверные. Особенно немало критики раздавалось из круга приверженцев новой фотографии – прямой или документальной, направленной на достоверность, резкость фокуса и драматическое содержание. В тоже время, прямую фотографию упрекали за тенденциозность, чрезмерную резкость, антигуманность и некоторую спекулятивность. Новые теоретики и практики замечали, что у фотографии существует собственный язык выразительности и ему не нужны художественные эффекты. Примечательно, что несмотря на то, что пикториализм Модерна и прямая фотография Модернизма были эстетическими антагонистами, оба эти направления были направлены против салонной живописи и ее фотографическому продолжению (теперь называемое «попсой», «гламуром» и «мармеладно-китчевым гляncем»).

В период позднего пикториализма начали свои карьеры многие великий фотографы XX в.: Ансельм Адамс, Имоджен Каннингем (рис. 1.4.40, 1.4.41), Эдвард Уэстон (рис. 1.4.42, 1.4.43), барон Адольф де Мейер, прозванный Дебюсси фотографии за изумительные световые эффекты, буквально звенящие, струящиеся и переливающиеся, словно музыка импрессионистов, первый «модный фотограф» – официальный фотограф моды в журнале «Vogue» (рис. 1.4.44 – 1.4.53). Его творческие достижения – последний яркий аккорд пикториализма, сыгранный с влиянием стиля ар деко.



*Рис. 1.4.40. И. Каннингем.
Сон. 1910 г.
cameralabs.org/aeon/imodzhen-kanningem*



*Рис. 1.4.41. И. Каннингем.
Лес за пределами мира. 1912 г.
cameralabs.org/aeon/imodzhen-kanningem*



*Рис. 1.4.42. Э. Уэстон. Пара. 1910-е гг.
fotogora.ru/edvard-ueston*



*Рис. 1.4.43. Э. Уэстон. Портрет
Тины Модоттими. 1912 г. cameralabs.org*



*Рис. 1.4.44. А. де Мейер.
Портрет Гертруды Казибир.
1905 г.
bellezza-
storia.livejournal.com/59267*



*Рис. 1.4.45. А. де Мейер.
Китайская улица.
1912 г.
bellezza-
storia.livejournal.com/59267*



*Рис. 1.4.46. А. де Мейер.
Портрет.
bellezza-
storia.livejournal.com/59267*



*Рис. 1.4.47 – 1.4.49. А. де Мейер. Портреты. 1920-е гг.
bellezza-storia.livejournal.com/59267*

В настоящее время пикториализм – одно из направлений художественной фотографии, которое ориентируется на живописные эффекты, технические приемы мягкого фокуса и реконструкции фотопроцессов XIX в. Живописные эффекты иллюстрируются самобытными работами французской фотохудожницы Сары Мун (рис. 1.4.54 – 1.4.59), а технические приемы – рядом работ одной из лучших фотохудожниц США Салли Манн (рис. 1.4.60 – 1.4.63). Примечательно и то, что спустя более чем вековой период забвения, вновь возродилась на страницах гля-

цевых изданий непродуктивная ветвь пикториализма, занимающаяся имитацией исторической живописи: периодически возникают фотосери, в которых современные модели и антураж стилизуются под исторические картины, как бы восстанавливая их в форме фотографической действительности. При определенной зрелищности таких проектов для массовой публики, их эстетическая ценность остается весьма сомнительной, а концепции, как и век назад, выглядят надуманными и китчево-искусственными. Исключением являются постмодернистские интерпретации, в которых ирония и техника создания приносят определенную новизну и художественную содержательность.



*Рис. 1.4.50, 1.4.51. А. де Мейер. Портреты. 1920-е гг.
bellezza-storia.livejournal.com/59267*



*Рис. 1.4.52, 1.4.53. А. де Мейер. Портреты. 1920-е гг.
bellezza-storia.livejournal.com/59267*

Ежегодно в мире проходят десятки выставок современной пикториалистической фотографии, показывающие, что это направление еще не исчерпало свои возможности художественной выразительности.



Рис. 1.4.54 – 1.4.56. С. Мун. Портреты. 2000-е гг. photar.ru

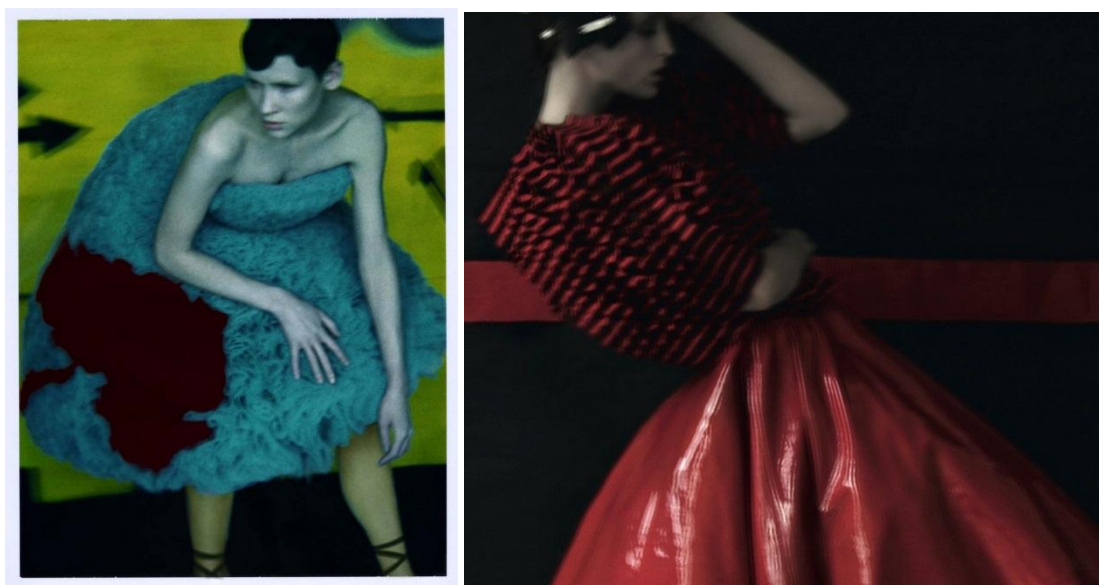


Рис. 1.4.57, 1.4.58. С. Мун. Портреты. 2000-е гг. photar.ru



Рис. 1.4.59. С. Мун. Портрет. 2000-е гг. photar.ru.



Рис. 1.4.60, 1.4.61. С. Манн. Пейзажи. 2000-е гг. photar.ru

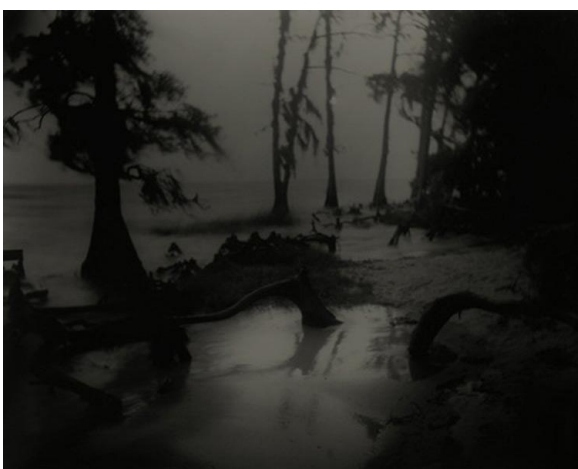


Рис. 1.4.62, 1.4.63. С. Манн. Пейзажи. 2000-е гг. photar.ru

Модернизм, согласно диалектике отрицания отрицания, был антагонистом модерна, который был оттеснен в историю мощной волной авангардных течений первой половины XX в.: кубизма, футуризма, абстракционизма, конструктивизма, дадаизма, сюрреализма, экспрессионизма. Крушению утонченной чувственной эстетики Модерна способствовали ужас и разочарование Первой мировой войны, глобальный экономический кризис, процессы индустриализации и урбанизации, с их социальными проблемами и противоречиями. Фотография, как действенное средство выразительности, также обретала новые свойства, зарождались актуальные направления и формы фотографического языка.

Прямая фотография

В 1910-е гг. в США зародилось направление *прямой фотографии*, смысл которой заключался в фотографировании действительности такой, какая она есть без художественных искажающих эффектов при съемке и в процессе проявления и постобработки (ретуши). Прямая фотография – это документальный реализм в той мере, в какой он может быть отражен в объективе фотокамеры. Термин «прямая фотография» был впервые введен в 1904 г. критиком Г. Садакити и поддержан авторитетом А. Стиллица, который, как полагают искусствоведы, и сделал первый снимок направления (рис. 1.4.64). Эстетическую концепцию прямой фотографии сформулировал фотограф Пол Стренд, который был одним из первых мастеров нового направления (рис. 1.4.65 – 1.4.67).

Помимо максимальной объективности снимка, в прямой фотографии используется реалистичное отображение полутонов и высокая детализация. Художественная выразительность строится на композиционном равновесии, тщательном кадрировании, работой с освещением, использованием большой глубины резкости и резкого фокуса. Фотография не применяет художественных эффектов; смысл фотографии перемещается из процесса печати в процесс съемки. В отличие от натурализма ранних фотографий XIX в., прямая фотография характерна изображениями городской среды, современной архитектуры,

предметики, деталей механизмов, абстракций (рис. 1.4.68 – 1.4.72). В прямой фотографии акцентируется индустриальная эстетика и эстетика абстракции. Прямая фотография была предтечей направления нового видения и достигла своих творческих вершин в группе f/64.



*Рис. 1.4.64. А. Стиглиц.
Пассажиры третьего класса.
1907 г.*



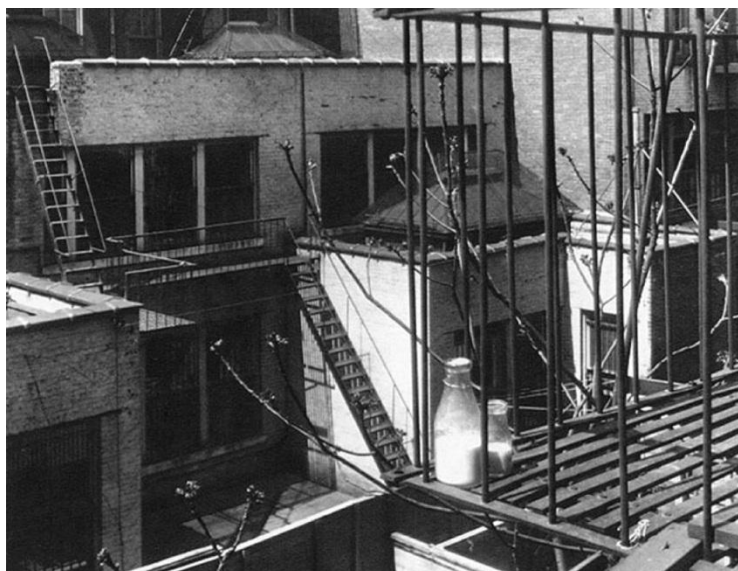
*Рис. 1.4.65. П. Стренд.
Над Эль в Нью-Йорке. 1915 г.
artsandculture.google.com*



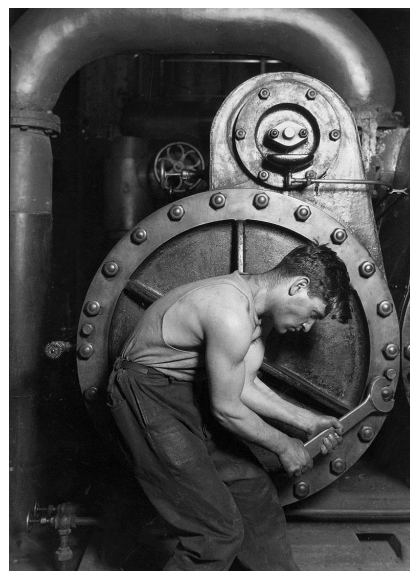
*Рис. 1.4.66. П. Стренд. Мальчик на крыше.
1910-е гг. artsandculture.google.com*



*Рис. 1.4.67. П. Стренд. Абстракция.
1915 г. artsandculture.google.com*



*Рис. 1.4.68. Э. Стейхен.
Молочные бутылки на пожарной лестнице.
1915 г.*



*Рис. 1.4.69. Л. В. Хайн.
Механик, работающий с паровой
помпой. 1920 г. archives.gov*



Рис. 1.4.70 – 1.4.72. А. Стиглиц. Виды Нью-Йорка. 1930-е гг.

Группа f/64

В 1932 г. в Сан-Франциско одиннадцать фотохудожников объединились как калифорнийская группа фотографов, ставящая своей целью полный отказ от еще существовавшей в США традиции пикториализма в сторону чистой фотографии и эстетики прямой фотографии. Название группы также указывало на творческую позицию фотографов: $f/64$ – минимальное диафрагменное отверстие, позволявшее делать максимальную глубину резкости. Участниками объединения были А. Адамс, Э. Вестон, У. Ван Дайк, И. Каннингем, С. Носковик,

Г. Свифт, Дж. П. Эдвардс, Б. Вестон, К. Канага, А. Лэвенсон, П. Холдер, – уже известные или будущие классики американской и мировой фотографии (рис. 1.4.73 – 1.4.82). Несмотря на то, что группа распалась уже в 1935 г., она оказала сильнейшее влияние на развитие фотографии в мире.

Группа развивала эстетику документальной точности изображения, мастерского владения экспозицией, глубиной резкости, выбора точки съемки, предельной резкости и четкости снимка. Постулируя четкость изображения по всей площади кадра, группа отрицала принятую в мещанских кругах мягкость и размытость. Четкость считалась антигуманистичной и критически социалистической, что навлекло на участников объединения подозрение в приверженности к коммунистической идеологии. Идеи группы были сформулированы в виде манифеста, опубликованного в 1932 г. к открытию фотовыставки в музее де Янга в Сан-Франциско. В манифесте утверждалось, что фотография – форма искусства, которая простым и прямым способом выражает реальность сугубо фотографической съемкой и без использования художественного метода изобразительного искусства. Подобную фотографию они называли чистой, то есть без любых художественных эффектов.

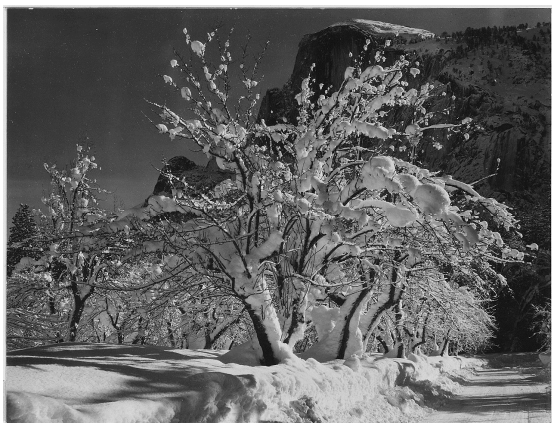


Рис. 1.4.73. А. Адамс. Яблоня в снегу. 1933 г.

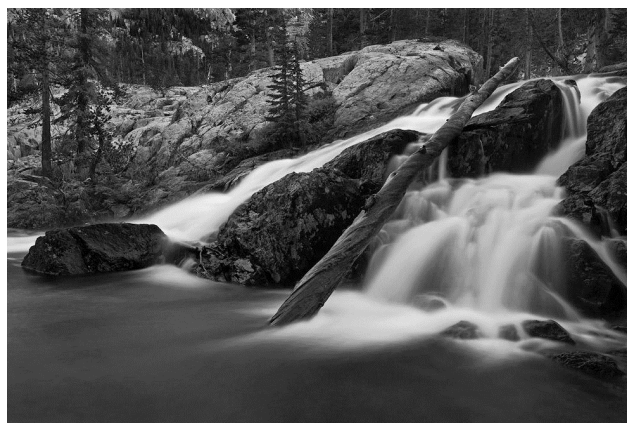


Рис. 1.4.74. А. Адамс. Водопад. 1933 г.



Рис. 1.4.75. С. Носковьяк. Фасад. 1930-е гг.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64

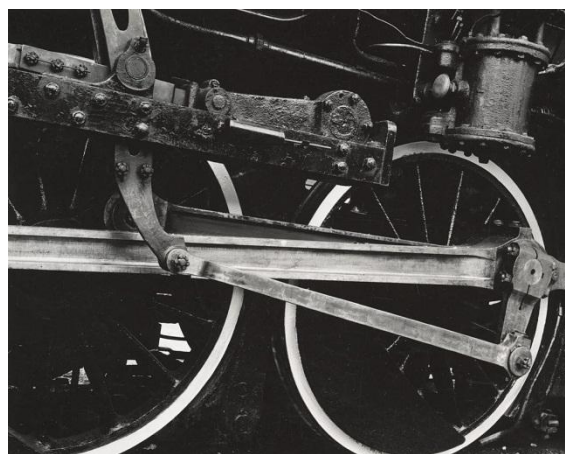


Рис. 1.4.76. С. Носковьяк. Колесо локомотива.
 1938 г. cameralabs.org/aeon/gruppa-f64

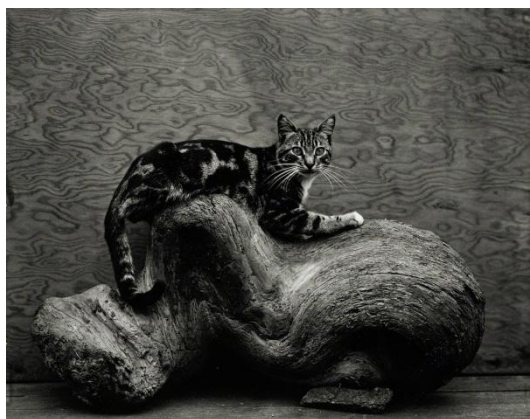


Рис. 1.4.77. Б. Вестон. Джонни. 1944 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64

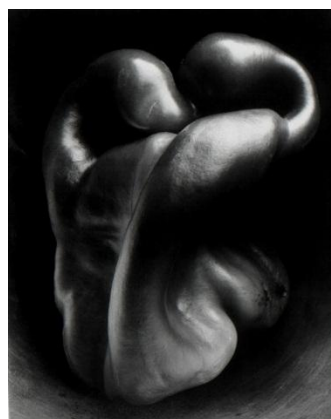


Рис. 1.4.78. Э. Уэстон. Перец № 30. 1927 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64



Рис. 1.4.79. А. Лэвенсон. Водяные колесо.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64



Рис. 1.4.80. А. Лэвенсон. Буксир. 1931 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64



*Рис. 1.4.81. И. Каннингем.
Набережная Окленда. 1933 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64*



*Рис. 1.4.82. У. Ван Дайк.
Спасательная шлюпка. 1931 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64*

Новое видение

В европейском искусстве 1920-х гг. зародилось направление фотографии, названное *новым видением*. Для этого направления было характерно использование ракурсной съемки, нестандартных фототехник, абстрактных композиций. Новое видение внедрило техники фотограммы, фотомонтажа, многократной экспозиции. Само же направление складывалось под влиянием школы Баухаус и конструктивизма. Как и в прямой фотографии, в новом видении утверждался объективный взгляд на предмет посредством именно фотосъемки и без живописных эффектов. Постулировалась фотографическая ясность и внимание к характеру поверхности.

Термин «Новое видение» ввел в своей работе 1925 г. «Живопись. Фотография. Фильм» Л. Мохой-Надь. В этом же издании он раскрыл теоретическую программу направления, увязывая Новое видение с творческими достижениями кубизма, конструктивизма, абстракционизма. Фотография как машинное искус-

ство виделась в текстах и работах фотографа А. Ренгера-Патча (рис. 1.4.83, 1.4.84). В 1928 г. А. Ренгер-Патч издал книгу «Мир прекрасен», в которой было опубликовано более 100 фотографий бытовых предметов, растений, промышленных изображений. Автор хотел показать, что магический реализм (или новая вещественность) исходит от обычных форм, заснятых фотокамерой. В последующем, идеи А. Ренгера-Патча легли в художественную концепцию *Новой вещественности*, близкой к экспрессионизму своим изобразительным нонконформизмом, четкостью и жесткостью. В рамках Новой вещественности Новое видение критиковалось за приверженность к экспериментальным техникам.

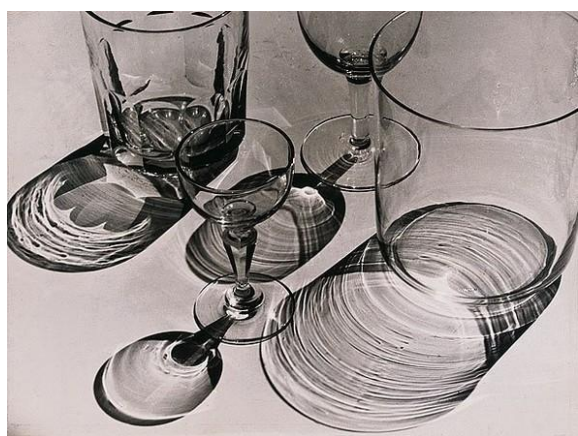


Рис. 1.4.83. А. Ренгер-Патч. Стекло.
1920-е гг. photogeek.ru

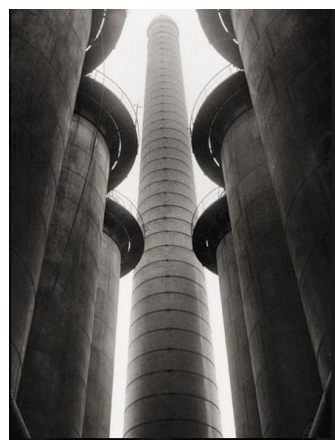


Рис. 1.4.84. А. Ренгер-Патч. Завод.
1920-е гг. photogeek.ru

В эстетической системе Нового видения кадр, наряду с его техническими и изобразительными возможностями, воспринимался средоточием общества. Механика и оптика раскрывались как средства художественной изобразительности сами по себе, при этом, если в одной ветви Нового видения внимание уделялось экспериментальной съемке, включая фотограмму (рис. 1.4.85 – 1.4.87), фотоколлаж (рис. 1.4.88), фотомонтаж (рис. 1.4.89, 1.4.95), светограмму (рис. 1.4.90 – 1.4.92), соляризацию (рис. 1.4.93), многократную экспозицию (рис. 1.4.94), то в другой ветви – резкому фокусу, ракурсной съемке (рис. 1.4.96 – 1.4.99), фрагменту. Как и в прямой фотографии, Новое видение утверждало индустриальную эстетику.



Рис. 1.4.85. Л. Мохой-Надь.
Фотограмма. 1926 г.
Moholy-Nagy Foundation



Рис. 1.4.86. Л. Мохой-Надь.
Фотограмма. 1940 г.
Moholy-Nagy Foundation



Рис. 1.4.87. Л. Мохой-Надь.
Портрет
Сергея Эйзенштейна.
Фотограмма. 1929 г.
Moholy-Nagy Foundation

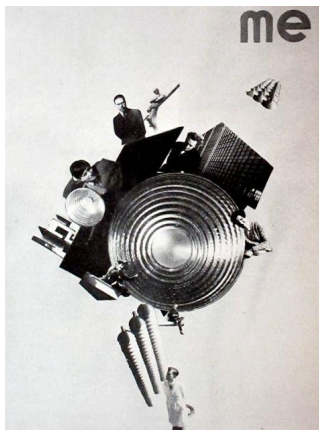


Рис. 1.4.88.
Л. Мохой-Надь.
Фотоколлаж. 1930 г.
Moholy-Nagy Foundation



Рис. 1.4.89.
Л. Мохой-Надь.
Фотоколлаж. 1937 г.
Moholy-Nagy Foundation



Рис. 1.4.90. Ман Рэй.
Портрет Доры Маар.
Фотоколлаж. 1936 г. continuum-art.ru/notes/man-rey



Рис. 1.4.91. Ман Рэй.
Дамское белье.
Рейограмма. 1931 г.
[continuum-art.ru/
notes/man-rey](http://continuum-art.ru/notes/man-rey)

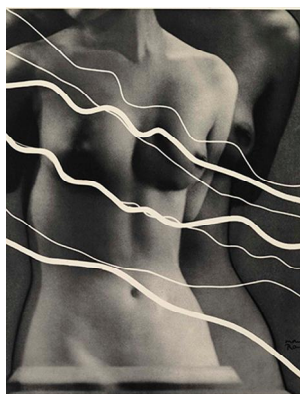


Рис. 1.4.92.
Ман Рэй.
Электричество. 1931 г.
[continuum-art.ru/
notes/man-rey](http://continuum-art.ru/notes/man-rey)



Рис. 1.4.93.
Ман Рэй.
Лежащая обнаженная.
Соляризация. 1931 г.
continuum-art.ru/notes/man-rey



Рис. 1.4.94. Ман Рэй.
Портрет Доры Маар. 1936 г.
[continuum-art.ru/
notes/man-rey](http://continuum-art.ru/notes/man-rey)



Рис. 1.4.95. Ман Рэй.
Фотомонтаж. 1937 г.
[continuum-art.ru/
notes/man-rey](http://continuum-art.ru/notes/man-rey)

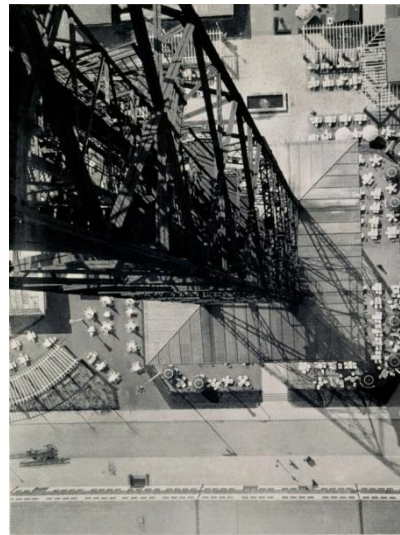
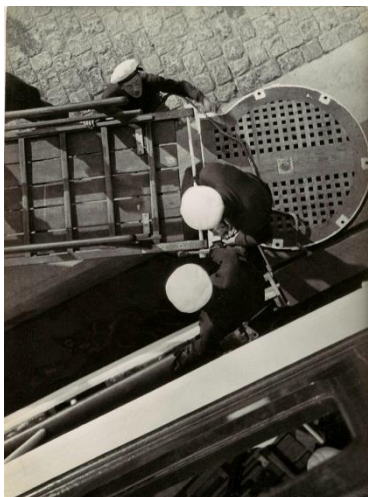


Рис. 1.4.96. Л. Мохой-Надь.
Берлинская радиовышка.
1929 г. Moholy-Nagy
Foundation

В 1929 г. в Штутгарте состоялась организованная Веркбундом выставка «Фильм и фото» – программная выставка Нового взгляда. Отбор проводил Л. Мохой-Надь, также участник выставки, на которой экспонировались фотографии классиков новой фотографии: А. Родченко, Ман Рэя, М. Дюшана, Э. Атже, Э. Штайхена, И. Каннигем, Э. Уэстоном. Далее выставка переместилась в другие города Европы и Японии, а вышедшие критические статьи о ней обозначили реализацию нового направления в фотографии.



*Рис. 1.4.97. Л. Мохой-Надь.
Скандинавия. 1931 г.
Moholy-Nagy Foundation*



*Рис. 1.4.98. А. Родченко.
Пожарная лестница. 1925 г.
interior.ru/art/8056*



*Рис. 1.4.99. А. Родченко.
Девушка-курьер. 1928 г.
interior.ru/art/8056*

Другие мастера фотоискусства применяли приемы фрагмента, как Э. Атже, К. Блоссфельд использовал предметную и ракурсную съемку, А. Зандер руководствовался установками прямой фотографии. Геометричность модернизма оказало влияние на стиль ар деко, который, в свою очередь, оказал воздействие на Новое видение, привнося эстетику африканских мотивов (рис. 1.4.100).



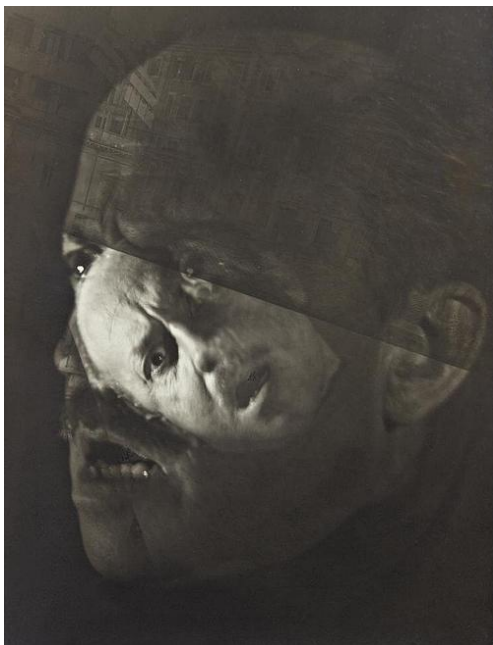
Рис. 1.4.100. Ман Рэй. Белое и черное. 1926 г.

Футуризм

В 1913 г. братья Антон Джулио и Артуро Брагалья разработали на волне футуризма особую фототехнику, названную авторами «фотодинамизм». В том же году они провозгласили манифест «Футуристический фотодинамизм», в котором отрицали статичное изображение фотографии, предлагая воспроизведение движения фотокамерой. Именно механическое искусство, как полагали братья, может извлечь жизненное движение из неподвижного кадра. Разрушение фотостатики осуществлялось наложением нескольких негативов друг на друга, множественной экспозицией, коллажем (рис. 1.4.101 – 1.4.103). Авангардистские опыты итальянских футуристов по выражению динамики оказали влияние на творчество Ман Рэя, Л. Мохой-Надя в плане экспериментирования с техниками и получения нового смысла изображения.



Рис. 1.4.101. Фотодинамизм. 1920-е гг.



*Рис. 1.4.102. Г. Сансони.
Возвращение Марионетти. 1930 г.
pinterest.ru*



*Рис. 1.4.103. Г. Сансони. Фантастический
аэропортрет Мино Соменци. 1934 г.
pinterest.ru*

Дадаизм и фотоколлаж

Это революционно-трикстерское художественное движение 1916 – 1923 гг. радикально переосмыслило представление о коллаже, дистанцируясь от живописного коллажа в пользу случайно-хулиганского коллажа дада. Таким образом, дадаисты разрушали привычную целостность фотографии в пользу комбинирования обрывочных фрагментов, создающих случайные связи мерцающих смыслов (рис. 1.4.104, 1.4.105). Дадаисты, например, М. Эрнст, полагали, что коллаж создает особую поэтику, основанную на совмещении разнородных фрагментов в чужеродной среде. Столкновение таких разнородностей как бы провоцирует поэтическую вспышку, формирующую эстетическую реакцию у зрителя. Среди художников-дадаистов стоит назвать таких мастеров фотоколлажа как Макс Эрнст (рис. 1.4.106), Рауль Хаусманн (рис. 1.4.107, 1.4.108), Анна Хёх (рис. 1.4.109, 1.4.110), Джон Хартфилд, создававшего впечатляющие плакаты в технике фотоколлажа (рис. 1.4.111 – 1.4.113).

Приемы фотоколлажа означают перевод фотографии в фотографику, которая широко используется в настоящее время в графическом дизайне. Например, в модном проекте «Carven SS 2014» (рис. 1.4. 114 – 1.4.116).

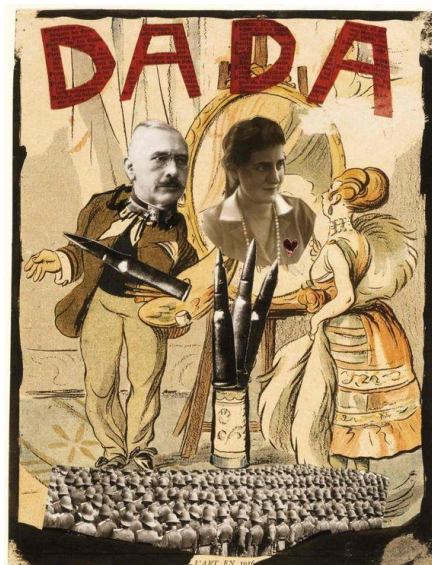
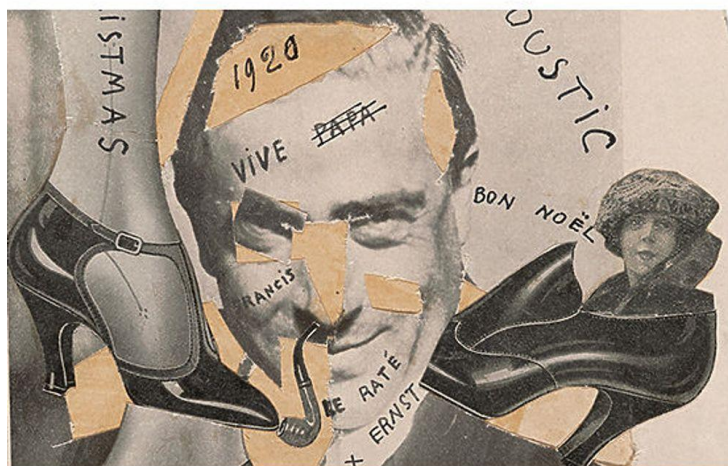


Рис. 1.4.104, 1.4.105. Коллажи дадаистов. 1910 – 1920-е гг.

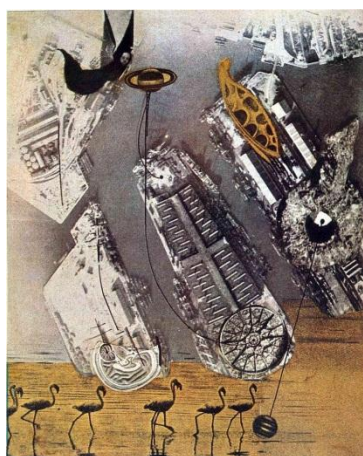


Рис. 1.4.106. М. Эрнст.
Cormorants.
1920 г.
pillsll.com/blog/232



Рис. 1.4.107. Р. Хаусманн.
Фотоколлаж.
1920-е гг.
bitter-berenica.livejournal.com/41158



Рис. 1.4.108. Р. Хаусманн.
Фотоколлаж. 1946 г.
mamc.saint-etienne.fr/it/node/811

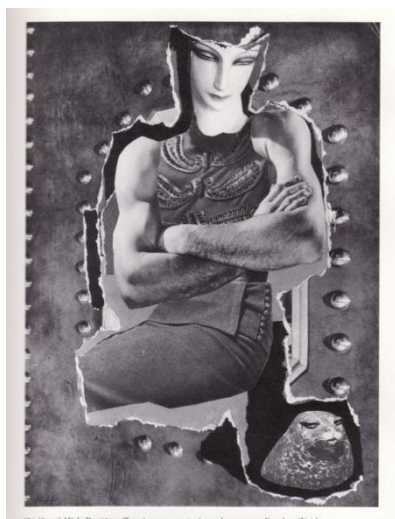


Рис. 1.4.109. А. Хёх.
Укротительница.
Фотоколлаж.
1930 г. pills.com/blog/232



Рис. 1.4.110. А. Хёх.
Фотоколлаж.
1930 г.
fahrenheitmagazine.com



Рис. 1.4.111. Дж. Хартфилд.
Плакат. Фотоколлаж.
1932 г.
wikiart.org/ru/dzhon-khartfild



Рис. 1.4.112. Дж. Хартфилд.
Фотоколлаж. 1930 г.
wikiart.org/ru/dzhon-khartfild



Рис. 1.4.113. Дж. Хартфилд. Плакат.
Фотоколлаж. 1930 г.
wikiart.org/ru/dzhon-khartfild



Рис. 1.4.114 – 1.4.116. Проект «Carven SS 2014». Instardesign.com

Сюрреализм

Распад группы дадаистов обозначил рождение сюрреализма, в основе которого лежало тяготение к сновиденческим мирам, воспроизведение нереального иллюзорным способом, автоматическое письмо, направленное на высвобождение бессознательного, случайная комбинация при странных обстоятельствах, визуальный парадокс, совмещение несовместимого. Сюрреалисты, применяя психоаналитическую школу фрейдизма, ставили целью погружение в бессознательное, эротико-символическое переживание, привлечение свободных ассоциаций и фантазий. Сюрреалистическая фотография должна была документально предъявить зрителю нечто вопиюще неправильное, вызывая эстетический диссонанс, следовательно, такая фотография должна быть максимально иллюзорной. Изобретенный сюрреалистами черный юмор также был принят в ассортимент фотоискусства. Эстетика странного и сновиденческого начала входит в мир фотографии, иногда выходя за пределы этических ограничений.

Следует сказать, что фотографы, в поисках идеи для снимка, создавали еще в XIX в. довольно странные и сомнительной художественности постановочные фотографии, – предтечи сюрреалистической фотографии, – причудливого содержания, также применяя ретушь или фотомонтаж (рис. 1.4.117 – 1.4.119).



Рис. 1.4.117 – 1.4.119. «Странные» фотографии до зарождения сюрреализма.
peculiarium.com

Многие фотографы, признанные классики фотоискусства, создавали в разные периоды творчества сюрреалистические фотографии: Клод Каюн (рис. 1.4.1120, 1.4.221), Брассай (рис. 1.3.222), Дора Маар (рис. 1.4. 223), Рауль Юбак (рис. 1.4.124 – 1.4.126), Ли Миллер, модель и ученица Ман Рэя (рис. 1.4.127), Филипп Хальсман, создавший в сотрудничестве с Сальвадором Дали серии снимков (рис. 1.4.128 – 1.4.130), Андре Кертеш (рис. 1.4.131).



Рис. 1.4.120, 1.4.121. К. Каюн. 1940-е гг. wikiart.org

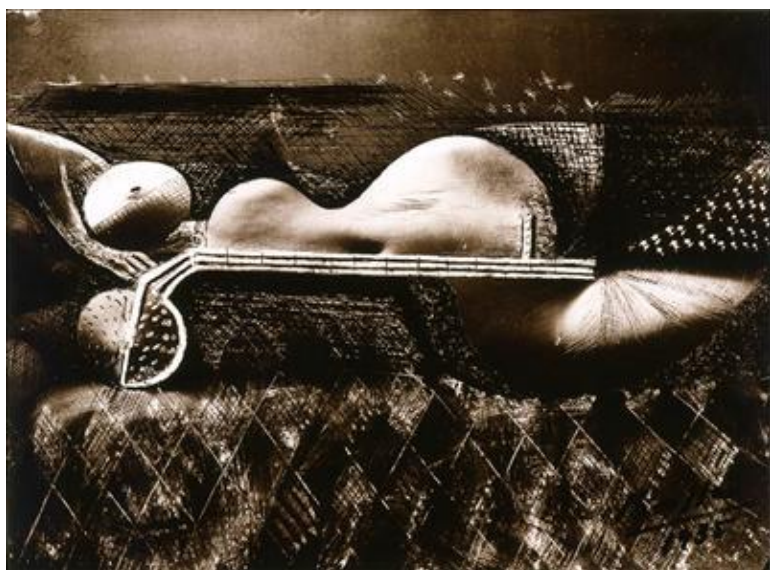


Рис. 1.4.122. Брассай. *Cliché Verre*. 1950 г.
wikiart.org



Рис. 1.4.123. Д. Маар. *Без названия*.
1934 г. wikiart.org

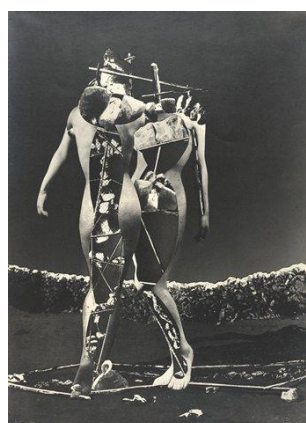


Рис. 1.4.124. Р. Юбак.
Penthésilée. 1937 г.
wikiart.org



Рис. 1.4.125. Р. Юбак.
Penthésilée IV. 1937 г.
wikiart.org



Рис. 1.4.126. Р. Юбак.
La Nébuleuse. 1939 г.
wikiart.org



*Рис. 1.4.127. Л. Миллер.
Портрет пространства. 1937 г.
wikiart.org*



*Рис. 1.4.128. Ф. Хальсман.
Автопортрет. 1930-е гг.
wikiart.org*



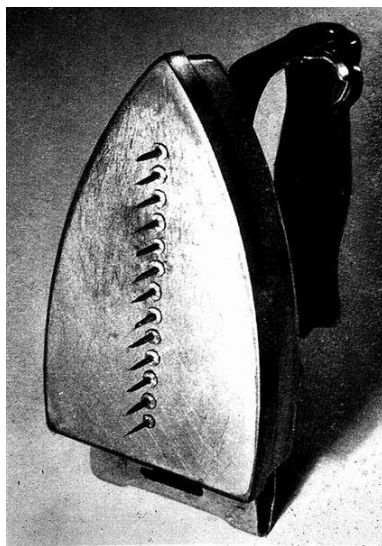
*Рис. 1.4.129. Ф. Хальсман. С. Дали.
1950-е гг. wikiart.org*



*Рис. 1.4.130. Ф. Хальсман. С. Дали в студии.
1950-е гг. wikiart.org*



*Рис. 1.4.131. А. Кермеш.
Образ. 1930-е гг.
actuphoto.com/24623*



*Рис. 1.4.132. Ман Рэй.
Утюг. 1921 г.
wikiart.org*



*Рис. 1.4.133. Ман Рэй.
Неизвестная. 1930-е гг.
wikiart.org*



*Рис. 1.4.134. Ман Рэй. 1930-е гг.
wikiart.org*



*Рис. 1.4.135. Ман Рэй. Полет. 1930-е гг.
wikiart.org*

Ман Рэй, выдающийся классик фотографии разных направлений, также создавал сюрреалистические фотографии, экспериментируя с эффектами света и соляризацией (ранние светограммы – рейограммы), играми с тенями, фото-монтажом (рис. 1.4.132 – 1.4.135).

Чтобы получить сюрреалистический образ фотографии, мастера применяли эффекты съемки, техники съемки, приемы коллажа и монтажа, а также постановочные композиции, снятые в нужном ракурсе и освещении. Манекены, появившиеся как тема еще в картинах метафизической живописи де Кирико в

начале 1920-х гг. и развитая сюрреалистами, не обошли внимание и фотохудожников. Потрясающие воображение сюрреалистические фотографии жутковатых манекенов авторской работы создавал крупный сюрреалист Ханс Беллмер, культовый фотограф, автор скандальной для 1935 г. книги «Модификации и сборка сочлененной малютки» и книги «Кукла», с многочисленными снимками его кукол (1934 г.). Пугающие фотоработы Х. Беллмера впечатляют реалистичной фиксацией абсурдной структуры, часто помещаемой в естественное окружение (рис. 1.4.136 – 1.4.143).

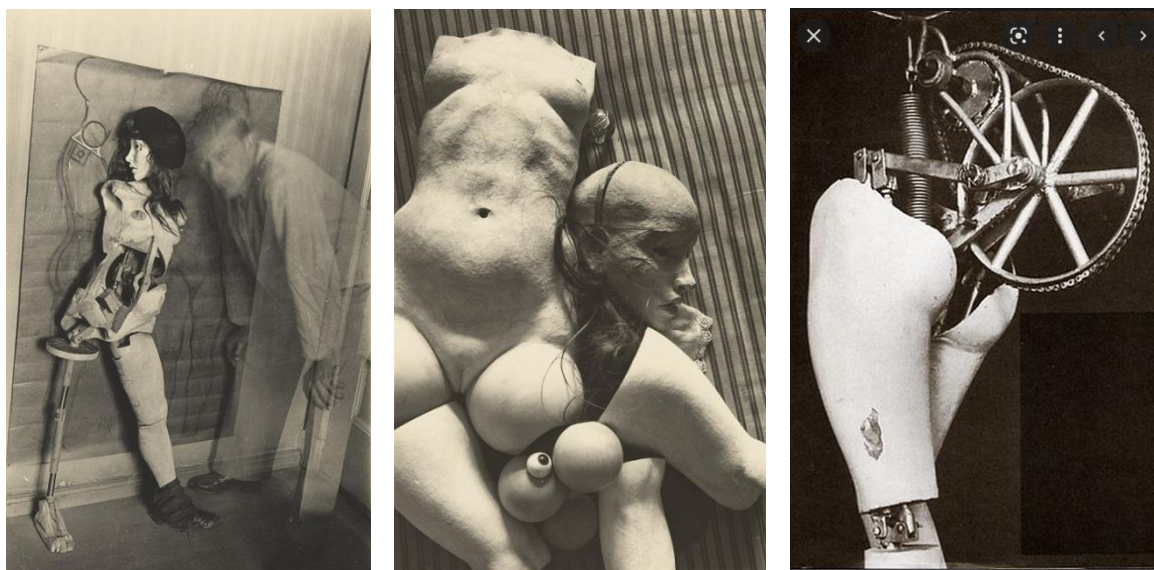


Рис. 1.4.136 – 1.4.138. Х. Беллмер. Из серии «Куклы» 1930-е гг. wikiart.org

Одна из фотографий серии «Куклы» была продана в 2008 г. на аукционе «Sotheby's» за 260 000 долларов – самая дорогая из направления сюрреалистической фотографии (рис. 1.4.144, 1.4.145).



Рис. 1.4.139 – 1.4.141. Х. Беллмер. Из серии «Куклы» 1930-е гг. wikiart.org

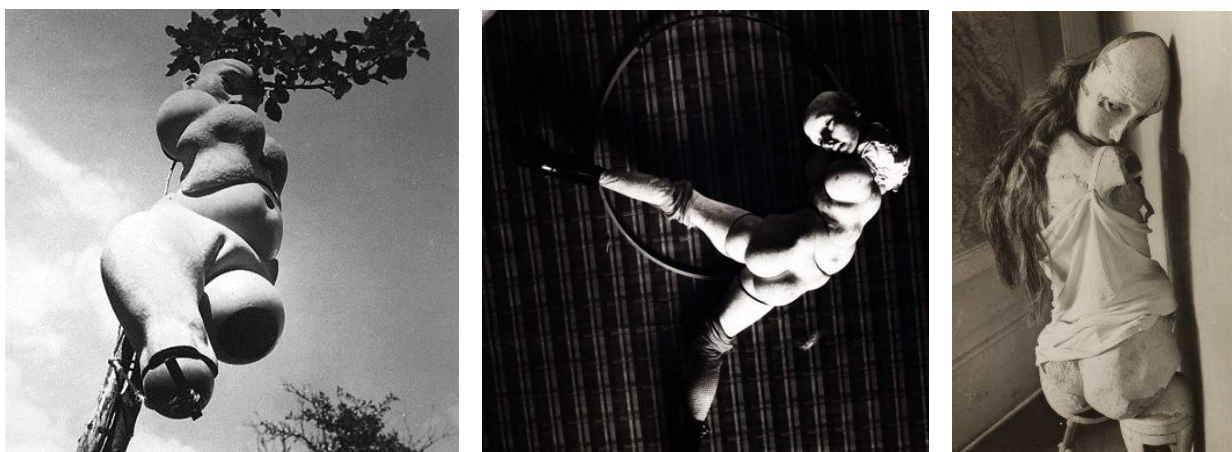


Рис. 1.4.142 – 1.4.144. Х. Беллмер. Из серии «Куклы» 1930-е гг. wikiart.org



Рис. 1.4.145. Х. Беллмер. Из серии «Куклы». Фрагмент. 1930-е гг. wikiart.org

В настоящее время в направлении сюрреалистической фотографии работают многие фотохудожники из разных стран. Возможность изображать несуществующее всегда стимулирует фантазию и побуждает к творческим экспериментам, о чем свидетельствуют примеры современной сюрреалистической фотографии (рис. 1.4.146 – 1.4.149).



Рис. 1.4.146. А. Кампос.
wikiart.org

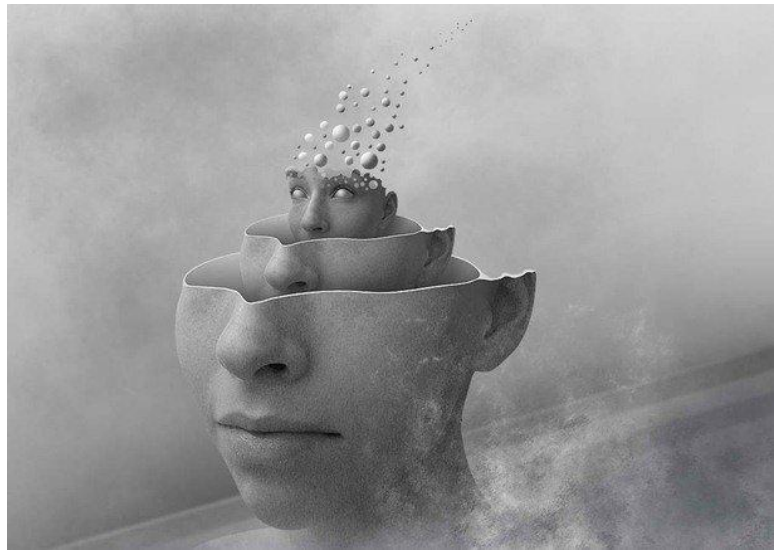


Рис. 1.4.147. Л. Патцельт.
bugaga.ru/pictures/1146743024



Рис. 1.4.48. П. Бохнер.
bugaga.ru/pictures/1146743024



Рис. 1.4.149. ЛШ. Бан.
wikiart.org

Экспрессионизм

Экспрессионизм, как и дадаизм, возник в 1920-е гг. как эмоциональная рефлексия от ужасов Первой мировой войны. Но если дадаизм переживал разрушением, коллажированием, эпатажем и нелепостью, то экспрессионизм — криком. Неслучайно знаменитая картина Э. Мунка «Крик» стала визитной кар-

точкой экспрессионизма. Смыслом экспрессионизма была не фиксация реальности, а переживание автора, выражение его эмоционального состояния (особенно страдания, боли, разочарования, тревоги). И если экспрессионисты апеллировали к искусству импрессионистов, то экспрессионистская фотография, соответственно, обращалась к пикториализму.

Выразительность должна преобладать над изобразительностью, а эмоция над действительностью. Поэтому в направлении экспрессионистской фотографии возвращаются художественные эффекты размытия, усиления контраста вплоть до исключения серых тонов, акцентируется динамичная композиция – фотографическая жестуальность, напряженность выражается и резкими светотеневыми эффектами (рис. 1.4.150 – 1.4.152). Моделям придавалась выраженная поза, чаще всего надрывно-трагического характера, атмосфера должна была передавать драматичную надломленность и напряжение. Применяются театральные приемы организации композиции кадра. Фотография следует новаторским экспериментам в театре, кино и балете, где уже применяется биомеханика В. Мейерхольда с резкими движениями и жестами, передающими настроение. Первые фильмы жанра «нуар» также выстраивались на передаче темного напряжения и тревожности. Многие кинокадры – также произведения экспрессионистической фотографии (рис. 1.4.153 – 1.4.154).



*Рис. 1.4.150. Экспрессионизм.
1920-е гг.
pinterest.com*



*Рис. 1.4.151. Ф. Вудман.
Ландшафт. 1930-е гг.
pinterest.com*



*Рис. 1.4.152.
М. Нанпельбаум. Портрет
М. Зощенко. 1924 г.*



Рис. 1.4.153. Кадр из фильма
К. Вейд и Л. Даговер.
«Кабинет доктора Калигали». 1920 г.
fineartamerica.com



Рис. 1.4.154. Кадр из фильма
Ф. В. Мурнау.
«Фауст». 1926 г.
fineartamerica.com

Экспрессионизм оказал влияние на творчество многих фотографов послевоенного времени (рис. 1.4.155). Например, выразительно экспрессионистичны снимки Лилиан Бассман (рис. 1.4.156 – 1.4.162). В направлении экспрессионизма работают и современные фотографы (рис. 1.4.163). Абстрактный экспрессионизм второй половины XX в. также оказал влияние на экспериментальную абстрактную фотографию современности (рис. 1.4.164).



Рис. 1.4.155. Х. Ньютон.
Курение. Париж. 1975 г.



Рис. 1.4.156, 1.4.157. Л. Бассман. Портреты. 1950 – 1970-е гг.
cameralabs.org/10408





Рис. 1.4.158 – 1.4.160. Л. Бассман. Портреты. 1950 – 1970-е гг. cameralabs.org/10408



Рис. 1.4.161, 1.4.162. Л. Бассман. Портреты. 1950 – 1970-е гг. cameralabs.org/10408



Рис. 1.4.163. А. Попова.
Экспрессия. aleszja.com



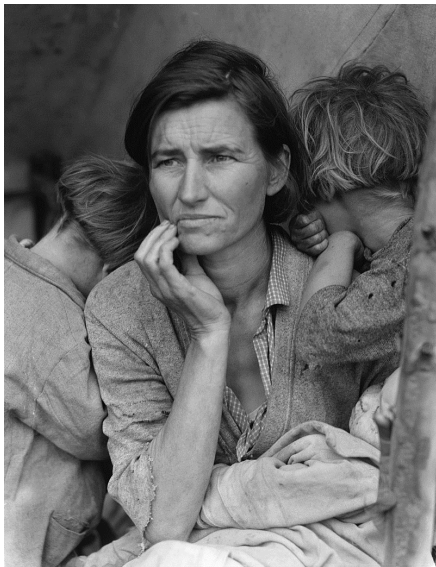
Рис. 1.4.164. А. Гарсия-Аликс.
Неистовый экспрессионизм. 1950 – 1970-е гг.
tamm-mdf.ru

Документальная и социальная фотография

Направление документальной фотографии направлена на запечатление достоверных событий и закрепились в жанре сюжетной (репортажной) и поджанре уличной фотографии.

Первые документальные фотографии возникли сразу после ее изобретения. Шарль Нэрг создавал снимки городской жизни Парижа уже в 1850-х гг. Роджер Фентон был первым военным репортажным фотографом, снимавший Крымскую войну 1853 – 1856 гг., а Тимоти О'Салливан стал известен снимками Гражданской войны в США. Уже в то время фотографы столкнулись с противоречием в донесении смысла снимка: подлинные военные снимки говорили не о возвышенном и величественном и не могли восприниматься как художественные. Кроме того, пытаясь выразить трагическое, следовало создавать постановочные сцены. К началу XX в. документальная фотография начала приобретать социальную функцию, критически высвечивая «неудобные» фрагменты жизни, тем самым приобретая свое истинное предназначение (рис. 1.4.165 – 1.4.168).

Испытывая влияние направлений прямой фотографии и Нового видения, фотореализм документальной фотографии стал инструментом донесения социальной проблематики. В то же время документальная фотография подвергалась критике: раскрытие смысла зависело от убеждений фотографа, заказчиков фоторепортажа, определенного угла представления смысла. Фотография могла быть инструментом общественных манипуляций, кроме того, она эксплуатировала чужие страдания для оказания эмоционального давления. Документальную фотографию нередко обвиняют в тенденциозности, потому что освещение чего-либо зависит от взгляда фотографа или общественных настроений. С другой стороны, не менее тенденциозна и пропагандистская фотография, высвечивая только правильные, с точки зрения идеологии, ракурсы на жизнь.



*Рис. 1.4.165. Д. Ланж.
Многодетная мать.
Великая депрессия. США. 1936 г.*



*Рис. 1.4.166. Ч. К. Эббетс (?).
Обед на небоскребе. США.
1932 г.*



*Рис. 1.4.167. Л. Миллер.
Бездомные девочки в Будапеште.
Венгрия. 1946 г. cameralabs.org/10054*

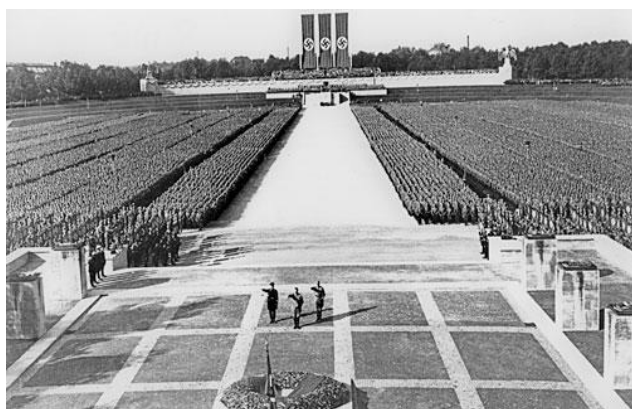


*Рис. 1.4.168. М. Ривера-Ортис.
Африка. 2000-е гг.
photopoint.com.ua/1217419*

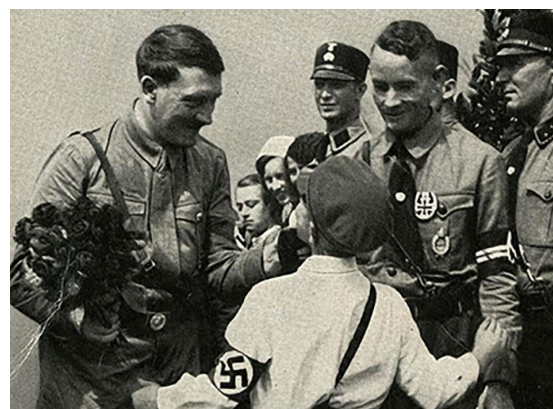
Пропагандистская фотография

Пропагандистская фотография направлена на документальное утверждение господствующей политической системы или идеологии. Она отличается выраженной тенденциозностью, пафосностью и ее содержание меняется вместе с изменениями тех или иных идеологических установок. Такая фотография, тем не менее, представляет определенный исторический интерес, раскрывая офици-

альные стороны жизни страны, социальной группы, организации и даже семьи. Большое значение пропагандистской фотографии всегда придается в тоталитарных государствах (СССР, Германия времен третьего Рейха, Северная Корея, Куба и т.д.), потому что она должна свидетельствовать о единстве правительства и народа, военные, экономические и социальные достижения (рис. 1.4.169 – 1.4.172). Люди должны представлять на такой фотографии уверенными в будущем и счастливыми. Нередко пропагандистская фотография отличается постановочностью. Так, в советской фотографии встречались снимки, где крестьяне в праздничных нарядах идут на работу, группы рабочих в обеденный перерыв, собравшись в кружок, читают проект новой конституции и т. п. Также в пропагандистской фотографии сложились штампы – шаблонные сюжеты, показывающие, как видно на приведенных примерах, масштабные военные парады и митинги воодушевленного народа, встречу вождя с простыми работниками, детьми, заботу лидера о народном хозяйстве, псевдо-семейные эпизоды простой, как у всех, жизни вождя. Примерно такое же содержание и у имиджевых корпоративных фотографий сотрудников больших и малых организаций.



*Рис. 1.4.169. Митинг съезда НСДАП.
Германия. 1937 г. idelreal.org*



*Рис. 1.4.170. А. Гитлер с детьми 1930-е гг.
nationalww2museum.org*



Рис. 1.4.171. Парад в Северной Корее
2010-е гг. korrespondent.net



Рис. 1.4.172. Ким Чен Ын с детьми.
2010-е гг.

Абстрактная фотография

Абстрактная фотография зародилась на волне авангардизма первой половины XX в. и активно используется фотохудожниками-концептуалистами в наше время. Абстрактная фотография отличается отсутствием сюжета, изобразительных и предметных мотивов, напоминая формальные композиции или полотна художников-абстракционистов. Ее художественным содержанием является получение выразительного отношения пятен, форм, линий, плоскостей и фактур, получаемого либо в процессе съемки, либо применения различных техник съемки, устраняющих предметность. Поскольку с устранением изобразительности, фотограф сталкивается с сугубо композиционными средствами образной выразительности (ритм, контраст, тождество и др.), то они и являются главными характеристиками снимка – цвет, форма, пластика, фактура становятся самостоятельными элементами художественного контента изображения (рис. 1.4.173 – 1.4.181).

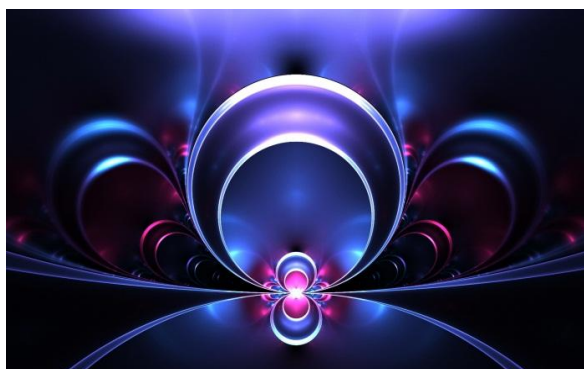


Рис. 1.4.173. Фотоабстракция.
74foto.ru/fotograf-2



Рис. 1.4.174. К. Уайт. Эклектичные сны.
noavokado.com/abstract-photography-ideas

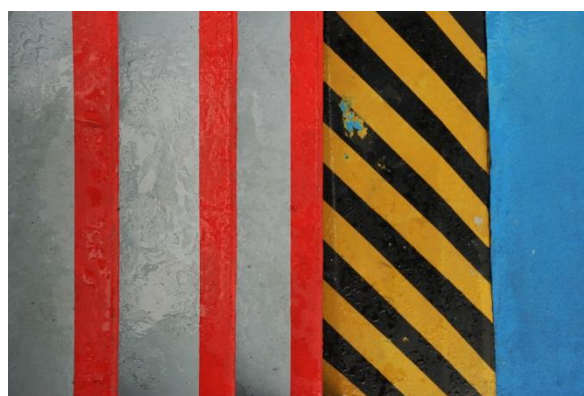


Рис. 1.4.175, 1.4.176. В. Базно. Фотоабстракция. rosphoto.com



Рис. 1.4.177. К. Ноулз.
Абстрактный звездный поезд.
noavokado.com/abstract-photography-ideas

Рис. 1.4.178. Дж. МакЛарнан.
Действительно мокрое окно.
noavokado.com/abstract-photography-ideas

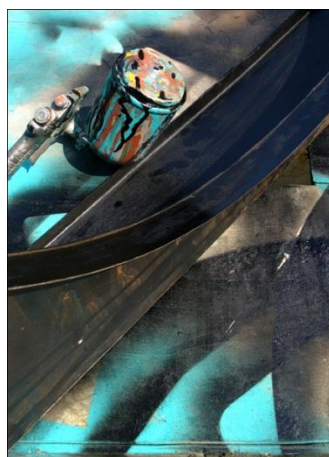
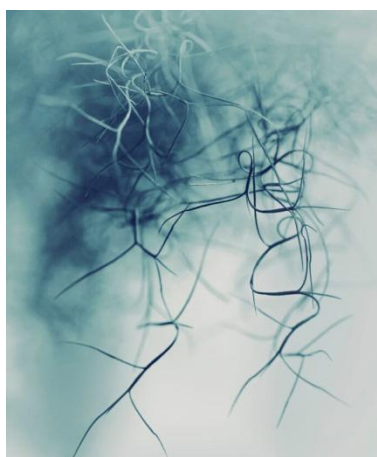


Рис. 1.4.179. Элизме.
Поэзия природы.
noavokado.com/abstract-photography-ideas

Рис. 1.4.180.
Ц. Тотки.
Абстракция.
si-foto.com

Рис. 1.4.181. Зейрл.
Кудри и шепот.
noavokado.com/abstract-photography-ideas

Постмодернизм, как культурная эпоха, также обозначил себя в развитии фотографии. Постмодернизм, согласно диалектике отрицания отрицания, отталкивался от жестких концепций Модернизма и Неомодернизма в пользу эстетики Модерна, с его чувственным приоритетом, но, вместе с тем, обозначил себя и совершенно новыми художественными явлениями и методами. Практически любое новое течение в искусстве затем отражалось в фотоискусстве: вслед за живописью цветных полей зарождается и крупноформатная фотография, изображающая абстрактные цветные композиции; оп-арт подвиг фотографов на передачу кинетических эффектов и оптических иллюзий; поп-арт сформировал стилистику яркой броской цветной фотографии, напоминающей рекламные плакаты.

Совершенствование технологий цветной фотографии совпали по временным рамкам с наступлением Постмодернизма, поэтому цветной формат и цифровые технологии 1990-х гг. активно применялись для расширения языка выразительности фотоискусства.

Художественный концептуализм отразился и в фотопроектах, причем, как в ракурсе технологий съемки, так и в ракурсе содержания фотоконцепций. Так сформировалась концептуальная фотография, основанная в том числе на введении игрового принципа: фотопроект – это игра фотографа со зрителем. Для обеспечения таких игр фотовыставки уже не ограничивались развешенными в рамках снимками: фотографии, если и развешивались, то согласно концепции, могли лежать под ногами, висеть на нитках, быть скрученными в спиральный лабиринт, по которому проходит зритель и т. п. Так увеличивалась аттрактивность фотоискусства.

Фотохудожники играют с жанрами и направлениями фотографии, нередко иронично выдавая одно за другое. Так, Джефф Уолл играет в документальную фотографию и кино, создав «кинематографический метод»: крупноформатные фотографии напоминают кадры из фильмов, но на самом деле это тщательные постановочные и срежиссированные снимки, имитирующие документальные. Дж. Уолл снимает фотографии на крупноформатную камеру, печатает изображения на прозрачной пленке и помещает в лайтбокс с подсветкой, созда-

вая иллюзию пребывания в кадре (рис. 1.4.182, 1.4.183). Например, размер лайтбокса работы 2006 г. «У входа в ночной клуб» составляет 2,3 на 3,6 метров (рис. 1.4.184, крайний левый лайтбокс).

Иногда концепции походили на игровое «надувательство» зрителя: экспозиция в темной комнате представляла собой выставку 36 проявленных фотографий с полностью засвеченной пленки. Подобные концепции не могут избежать критики: радикальная подача содержит фотографическую пустоту, словно красиво оформленный обеденный стол и посуда остаются без блюд, а повар объясняет, что это и есть концептуальная пища.



Рис. 1.4.182. Дж. Уолл. После «Невидимки»
Ральфа Эллисона. Пролог. 1999-2000 гг.
journal.foto.ua



Рис. 1.4.183. Дж. Уолл. Говорят мертвые
солдаты. Афганистан. 1986 г. 1992 г.
journal.foto.ua

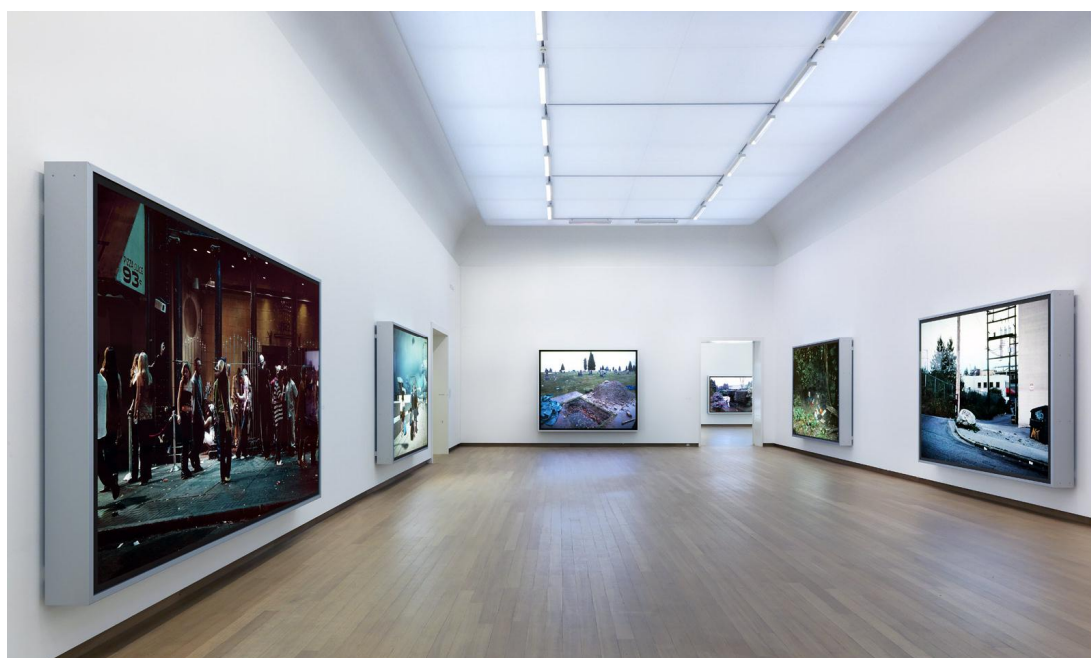


Рис. 1.4.184. Дж. Уолл. Вид экспозиции. 74foto.ru

Получает развитие коллаж и фотомонтаж, особенно в условиях цифровой обработки в графических редакторах. К настоящему времени это поставило вопрос о подлинной фотографии, без ретуши, программ-бьютификаторов и цифровых эффектов; о фотомастерстве, а не о виртуозном цифровом фокусничестве. Поэтому, пока одни мастера продолжают искать выразительность в цифровой обработке, то другие следуют направлению прямой фотографии, или используют аналоговые фотопроцессы, включая практически все исторические виды фотопроцессов, дагерротипию и *стенон* (*пинхол*) – съемку камерой без объектива.

Например, Андреас Гефеллер в серии «Наблюдения» (2002 – 2009 гг.) создает фотоколлажи из снимков, сделанных с поверхности, но получает вид сверху в такой форме, которая недоступна никому для обозрения в действительности. Дэвид Хокни из поляроидных снимков создавал коллажи в стиле кубизма, а Барбара Крюгер на заимствованные из СМИ фотографии наносит типографику в стиле конструктивизма.

Рут Блис Люксембург создает ночные городские пейзажи при помощи длительной экспозиции (20 минут и более), получая живописные эффекты (рис. 1.4.185.). Михаэль Уэсли снимает архитектуру без объектива в технике *стенон* на камеру, закрепленную на тяжелых штативах, с экспозицией в течение 2-3 и даже 6 лет, получая наложения строящихся или исчезающих зданий (рис. 1.4.186, 1.4.187.). Также известна его серия натюрмортов, снятых на длинной выдержке, показывающих процесс увядания букета (рис. 1.4.188).

Гари Шнайдер получает фотопортреты в темноте, с перемещаемым вокруг натурщика слабым источником света с экспозицией в 8 минут. Ричард Лиройед снимает крупноформатные натюрморты и портреты, применяя архаичную камеру-обскуру, получая снимки повышенной резкости (рис. 1.4.189).



*Рис. 1.4.185. Р. Блис Люксембург.
Ночной пейзаж.
oscarenfotos.com/2017/08/20*



*Рис. 1.4.186. М. Уэсли. Реконструкция
Потсдамской площади. 2007 г.
notebene.ucoz.ru*



*Рис. 1.4.187. М. Уэсли. Реконструкция
Музея современного искусства.
Нью-Йорк. notebene.ucoz.ru*



*Рис. 1.4.188. М. Уэсли.
Натюрморт. 2007 г.
notebene.ucoz.ru*



Рис. 1.4.189. Р. Лиройед.
Портрет. 2010-е гг.
photographer.ru/events/news/6735



Рис. 1.4.190. Й. Нойманн.
Работа мечты.
1976 г.

С 1956 г. экспериментирует с обработкой фотобумаги реактивами для получения абстрактной фотографии Пьер Корде, назвавший свою технику *химограммой*. Йозеф Нойманн продолжил изучение химограммы, получая выразительные композиции (рис. 1.4.190). В технике изогелии и наложения работает крупный украинский фотохудожник Олег Малеваный, превращая фотографии в картины (рис. 1.4.191 – 1.4.193).



Рис. 1.4.191.
О. Малеваный.
Предчувствие стиля
панк. Изогелия.
1971 г.
birdinflight.com

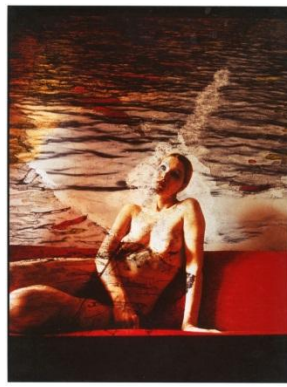


Рис. 1.4.192.
О. Малеваный.
Сгоревшее время.
Смешанная техника.
1970-е гг.
birdinflight.com



Рис. 1.4.193.
О. Малеваный.
Фреска. Наложение.
1974 г.
birdinflight.com

Цитата, как признак художественного образа постмодернизма, также применяется в фотографии как методически, так и тематически. Произведения Джэффа Уолла, Шерон Кор создают фотографии с аллюзиями на классические живописные произведения, минималистические натюрморты Вадима Гущина напоминают супрематическую живопись.

Формой цитирования можно считать априприацию: включение в фотографию других фотографий, от случайно найденных и без авторства, автоматических снимков с камер слежения, до авторских в новое фотоизображение. Так, Билли Армстронг переснимает картины и фотографии вне фокуса, а также коллажирует их; Борис Михайлов вручную раскрашивает случайно найденные снимки, придавая им новый смысл; Кеннет Джозефсон снимает серию «Фотографии в фотографиях», получая интертекстуальную переключку. Нередко фототрансформации направлены в ироничном направлении, что также характерно для постмодернизма.

Концептуализм в фотоискусстве проявился в тематическом плане: белорусский фотохудожник Игорь Савченко создает серию снимков с авторскими текстами под ними; Эд Рушей создает в 1962 г. знаменитую серию «26 бензколонок», а Вольфганг Тильманс в 1997 г. – серию «56 видов «Конкорда»; Дуглас Хюблер выставил в 1970 г. серию из 12 снимков, которые он делал каждые две минуты из окна едущей машины. Концептуальные серии могли касаться практически всего: снимки желтых объектов, снимки цифр, уличных драк, канализационных люков, проводов, случайный снимок каждый раз, когда раздастся сирена и т.д.

Ломографии

Ломография – направление современной аналоговой фотографии, декларирующее изображение жизни такой, какая она есть со всеми изъянами, включая искажения, возникшие в процессе съемки или проявления, используя заведомо некачественные снимки или снимки, снятые с нехарактерных ракурсов. В

ломографии отсутствуют требования к правдоподобной передаче цвета, резкости, равномерной плотности и контрастности кадра.

В 1984 г. в СССР был выпущен в производство фотоаппарат «ЛОМО LC-A», от названия которого произошло название направления. В 1990-е гг. студенты из Вены М. Фигель и В. Странзингер привезли указанные фотокамеры, и снимки, сделанные с их помощью в Европе, положили начало движению ломографов. Тогда же был сформулирован художественный манифест ломографии, в том числе концепция специальных экспозиционных ломо-стен – плоскостей, куда в разнородном порядке наклеиваются снимки. Ломография понимается как образ жизни, с особым, отважным и любопытным, взглядом на нее. Девиз сообщества – «love and motion» («любовь и движение») – происходит от интерпретации слова «LoMo» Фотографии можно воспринимать по отдельности либо в совокупности для передачи смысла серии. Было создано Международное ломографическое общество со штаб-квартирой в Вене. В 1997 г. в Мадриде прошел Всемирный конгресс ломографии, представивший около 35 000 фотографий. Также существует сайт, полностью посвященный ломографическому искусству.

Ломографические фотографии, обязательно снятые на пленку, обладают специфическим характером изображения, практически не учитывающего документальность снимаемого, но с акцентом на выражение непосредственности и фотографический эксперимент (рис. 1.4.194 – 1.4.196). Дефекты съемки, царапины негатива, засвечивание, повторная экспозиция и неравномерность проявления, отражающиеся на снимке, не воспринимаются изъяном, часто являясь дополнительным элементом композиции и художественным приемом. Дефекты показывают свободу от условности, однако ошибочно полагать, что их появление является самоцелью изображения. Вместе с тем они показывают естественность съемки и выражают идею одномоментного запечатления ситуации без предварительной подготовки, постановки и режиссуры, характерной для коммерческой и профессиональной фотографии.



Рис. 1.4.194. Satomi. Портрет. 2010-е гг.
lookatme.ru/flow/posts/photo-radar



Рис. 1.4.195. Kristianj. Птицы. 2010-е гг.
lookatme.ru/flow/posts/photo-radar



Рис. 1.4.196. Frauspatzi. Город. 2010-е гг.
lookatme.ru/flow/posts/photo-radar



Рис. 1.4.197. Panelomo. Прохождение. 2010-е гг.
lookatme.ru/flow/posts/photo-radar

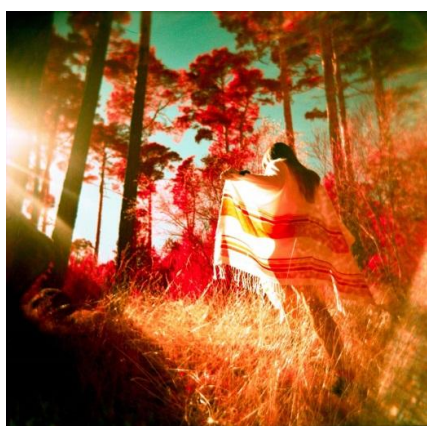


Рис. 1.4.198. М. Андриансен.
 Без названия. 2011 г.
veryimportantlot.com/ru/news/blog/lomografiya



Рис. 1.4.199. Э. Суси.
 Без названия.
 2010-е гг. veryimportantlot.com/ru/news/blog/lomografiya



*Рис. 1.4.200. Х. Фолькмер.
Без названия. 2012 г.
[veryimportantlot.com/ru/
news/blog/lomografiya](http://veryimportantlot.com/ru/news/blog/lomografiya)*



*Рис. 1.4.201. К. Кальдейра.
Из серии «Азорские острова
в фиолетовом цвете». 2010-е гг.
veryimportantlot.com/ru/news/blog/lomografiya*

Современная фотография представлена как аналоговой фотографией, так и цифровой, всеми фотографическими процессами и техниками, всеми жанрами и поджанрами. Развита коммерческая, профессиональная и любительская фотография. Генезис направлений фотографии показывает ее многообразие, многофункциональность и незаменимость как в мире фотоискусства, так и мире науки, рекламы и бизнеса, досуга и развлечения.

ТЕМА 2. Фототехника и фотосъемка

Виды фототехники

Классификация фотоаппаратов

Классификацию фотоаппаратов можно произвести по формату кадра, а также принципу устройства непосредственно механизма самой фотокамеры.

Под форматом кадра имеется в виду размер фотоматериала (фотопленки или пластины) или цифровой матрицы, за счет которой происходит «захват» изображения. Как правило, выделяют 3 крупных категории: крупноформатные, среднеформатные и малоформатные камеры. К крупноформатным камерам относятся аппараты, которые имеют кадр размером 6,5х9 см и больше. Камеры форматом 13х18 и более как правило очень массивные и называются павильон-

ными. В большинстве своем камеры данного типа являются аналоговыми и снимают на пленку или аналогичные химические носители, вроде стеклянных или металлических пластин, причем все носители обычно плоские.

Среднеформатные камеры обычно имеют размер кадра в пределах 48х36мм и вплоть до 6х9. Наиболее распространенные пленочные среднеформатные камеры имеют формат 6х6 и 6х9. Данный класс камер может быть как цифровым, так и пленочным, хотя цифровые обычно имеют меньший формат кадра. Отдельной особенностью данных камер является наличие моделей с модульной системой – раньше это позволяло менять пленку на свет, меняя так называемый «задник», а сейчас появились и цифровые задники, где вместо пленки уже стоит цифровая матрица и вся электроника необходимая для записи и обработки изображения. Таким образом, среднеформатные камеры своего рода гибриды между аналоговой и цифровой фотографией.

Наиболее распространенным видом фотоаппаратов являются малоформатные. Традиционно, это камеры формата 24х36мм и менее. Также их еще называют «кинопленочными», так как они первоначально использовали пленку киноформата 35 мм, 24 мм, 8 мм и т. п. В свое время форматы 36х24 или 35 мм камеры стали наиболее популярными, особенно когда качество пленки стало достаточно высоким, они позволяли обеспечивать оптимальное качество снимков при сравнительно малых размерах, массе и стоимости как самих камер, так и фотопленки. Цифровые камеры с матрицей 24х36 мм также называются полнокадровыми, так как они покрывают весь 35 мм кадр, однако очень распространены среди фотоаппаратов и так называемые «кроп-камеры» (от англ. *Crop* – «кадрировать», «отрезать часть изображения» – в данном контексте). Они, как правило, делятся на crop (x1,5 для всех основных систем и 1,6 у Canon), micro 4/3 и далее, относительно размера диагонали сенсора. Для любительской и профессиональной работы, как правило, популярны как раз «кроп-камеры» и вплоть до 4/3, а также, конечно, полнокадровые фотоаппараты. Однако наиболее распространенные малоформатные камеры встроены в мобильные телефоны и однозначно являются самыми массовыми в современном мире (рис. 2.1).

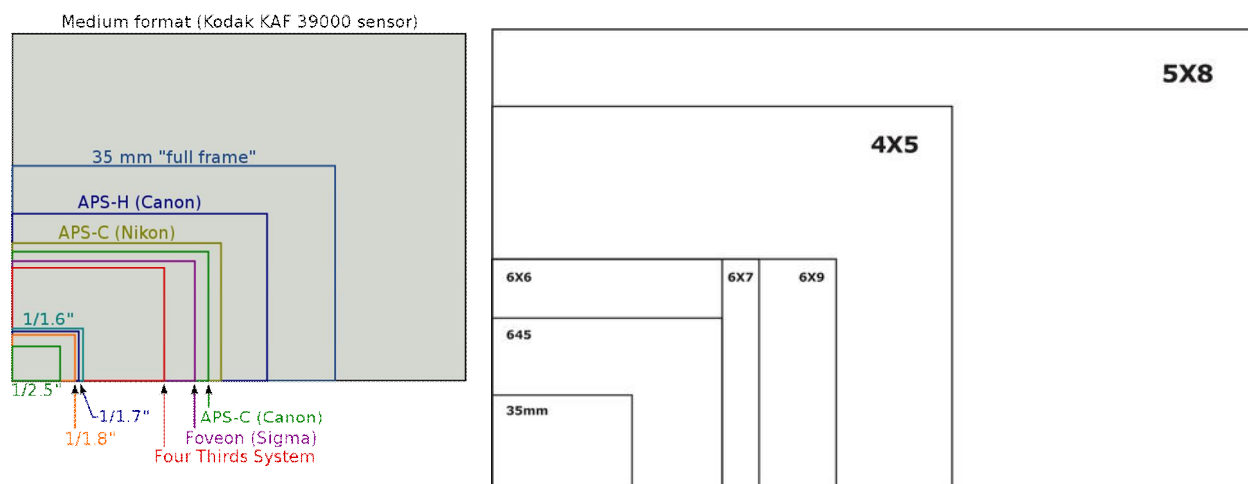


Рис. 2.1. Схема относительных размеров форматов кадра

Помимо форматной классификации, фотоаппараты также значительно отличаются по конструкции визирно-дальномерной системы или, говоря простым языком, – видоискателем, то есть тем инструментом, через который фотограф видит кадр. Выделяют аппараты без прямого визирования, шкальные, дальномерные, зеркальные и, с появлением цифровой фотографии и ее развитием, – беззеркальные фотоаппараты.

Фотоаппараты прямого визирования, как правило, – представители крупноформатных камер, и видоискателя как такового не имеют вовсе, а кадр наблюдают непосредственно на той плоскости, которая будет заменена или дополнена пластиной для фотографирования, после того, как кадр будет скомпонован.

Шкальные фотоаппараты обладают примитивным видоискателем, который показывает приблизительное поле кадра и, как правило, еще и обладает смещением в силу того, что оси объектива и видоискателя не совпадают. Наведение на фокус осуществляется по специальной шкале расстояний. Отсюда и название данного типа камер.

Дальномерные фотокамеры получили свое название от устройства – оптического дальномера, которое позволяет рассчитывать дистанцию фокусировки и отображать в видоискателе специальный маркер или сетку, по которой легко навести резкость на необходимый объект. В данных камерах также присутствует некоторое смещение кадра в видоискателе.

Зеркальные фотоаппараты оснащены специальной системой зеркал и призмой, которая позволяет видеть непосредственно через объектив фотоаппарата, и именно то, что будет снято, что позволяет наиболее точно выстраивать создаваемый кадр.

Беззеркальные фотоаппараты во многом схожи со шкальными, однако, будучи цифровыми, позволяют считывать картинку непосредственно с матрицы фотоаппарата и выводить ее на дисплей, что позволяет видеть кадр, практически идентичный тому, который будет в итоге получен. Некоторые современные цифровые зеркальные камеры обладают режимом Live-view, который превращает их в беззеркальный фотоаппарат (рис. 2.2).

Также возможно упомянуть и более экзотические решения, вроде камер моментальной съемки (например, серию Polaroid или более современный аналог – линейку Fujifilm Instax), панорамных фотоаппаратов, имеющих особую конструкцию, позволяющую им захватывать на стандартную пленку кадр, имеющий площадь нескольких стандартных, при этом изображение имеет очень широкий угол. Однако большинство специфических устройств крайне редки и узкоспециализированы, поэтому далее рассматриваться не будут.



Рис. 2.2. Фотоаппараты различных конструкций: прямого визирования, дальномерный, зеркальный, беззеркальный

Конструкция фотоаппаратов

Абсолютное большинство современных фотоаппаратов имеют в своей конструкции следующие ключевые детали: светоприемник (фотоматериал, например, пленка, стеклянная или металлическая пластина со светочувствительной эмульсией или цифровая матрица), затвор, видоискатель, экспонометр и объектив. Безусловно, существуют и значительно более примитивные конструкции, которые состоят только из фотоматериала и примитивного объектива. Формально этого достаточно для создания фотографии, однако, мы будем далее рассматривать наиболее распространенный набор инструментов создания и управления фотографией.

Независимо от того, идет речь об аналоговой или цифровой камере, светоприемник имеет важное свойство, которое необходимо учитывать при съемке, – светочувствительность. В мире принят международный стандарт ISO и единица измерения чувствительности имеет такое же наименование – ISO. Этот параметр отвечает за то, на сколько большое количество света необходимо, чтобы получить снимок при прочих равных параметрах.

Чем выше значение ISO, тем выше чувствительность. Отношение изменения яркости изображения в ISO выглядит следующим образом: изменение текущего значения в 2 раза приводит к изменению яркости изображения также в два раза. Например, ISO 200 ярче, чем ISO 100 в два раза, а ISO 800 в 4 раза ярче, чем ISO 200. Как правило, значение ISO для пленки или другого аналогового материала и цифровых матриц сопоставимы, однако возможны погрешности, как правило, аналоговые материалы несколько менее чувствительны. Важной особенностью цифровых камер является способность изменения чувствительности в любой момент, для аналоговых же материалов вопрос решить возможно только сменой пленки. Также в цифровых камерах речь идет скорее не о чувствительности матрицы, а всей системы в целом, то есть матрицы, процессора и алгоритмов расшифровки и интерпретации изображения. Важно учесть, что при повышении чувствительности начинают возникать и артефакты изображения в виде шумов – как хроматических, так и монохроматических. Хрома-

тический шум, как правило, всегда является дефектом, так как вносит «паразитный» рисунок в изображение и делает его неприятным для восприятия. Монохроматический же шум, в зависимости от равномерности и крупности рисунка, может выступать именно как художественное зерно. Также шум создает оптическую иллюзию снижения резкости изображения. Оба формата шума на фотографиях возможно подавить при постобработке или в настройках цифрового фотоаппарата, но с большой вероятностью это приведет к снижению детализации фотографий и возможным искажениям тональных градаций и цвета.

Говоря о яркости изображения, важно отметить один термин – шаг чувствительности, также называемый «стопом» или E_v . По сути, изменение яркости в 2 раза является изменением на 1 стоп. Как правило, это довольно высокое значение и в большинстве случаев настройка большинства устройств происходит с шагом в $1/3$ стопа.

Объектив – оптическая система, через которую происходит проецирование изображения на фотопленку или матрицу фотоаппарата. В рамках данного курса будет использована смешанная классификация, основанная как на конструкции, так и назначении объективов.

Однако прежде чем как-либо классифицировать объективы, необходимо определиться с их параметрами и общей конструкцией. Объектив определяет угол зрения фотоаппарата (эта характеристика называется фокусным расстоянием), имеет диафрагму, которая определяет количество света, попадающего на фотоматериал, еще объектив отвечает за фокусировку изображения, а также минимальную и максимальную дистанцию фокусировки.

Фокусное расстояние объектива обозначается в миллиметрах, отвечает за угол зрения фотоаппарата и перспективу изображения. При классификации объективов обычно используют значение фокусного расстояния относительно 35 мм камер, так как они длительный период являлись наиболее массовыми и стали своего рода стандартом для фото-индустрии. Если камера использует фотоматериал крупнее чем 35 мм, то угол зрения объектива будет шире, а если меньше – то уже. Объективы бывают как с фиксированным фокусным расстоя-

нием (также их называют «фиксы», prime-линзы) и с изменяемым фокусным расстоянием («зум-объективы»). Фикс-объективы зачастую обладают лучшим качеством изображения и большей светосилой, меньшей массой и размерами (что такое «светосила», будет описано далее), но ограничены единственным фокусным расстоянием. Зум-объективы более универсальные, однако могут уступать по светосиле, значительно отличаться по массе и размерам (рис. 2.3). Важно отметить, что фокусное расстояние также определяет и перспективу изображения. Например, есть два снимка, на которых изображен ключевой объект, и он занимает одинаковое пространство на обоих кадрах, и несколько второстепенных – на некотором удалении от основного как по ширине, так и глубине. На снимке, где был использован объектив с меньшим фокусным расстоянием, размеры объектов и их расположение будут отличаться от снимка на более длиннофокусный объектив: появится эффект их дополнительного уменьшения и удаления от основного объекта.



Рис. 2.3. Зум-объектив и фикс-объектив

Можно выделить сверхширокоугольные, широкоугольные, нормальные, длиннофокусные (телефотообъективы) объективы. Нормальными объективами считаются линзы, имеющие фокусное расстояние в диапазоне 35–85 мм. Если речь идет о «фиксах», то классическим примером нормального объектива считается 50 мм. Степень «нормальности» в данном случае определяется относи-

тельно угла зрения человека, однако этот критерий в реальности несколько размыт. Формально угол зрения человека соответствует 50 мм при условии, что взгляд направлен вперед и неподвижен, но в реальной ситуации глаза всегда активны и подвижны, что позволяет разглядывать более широкое поле, вплоть до 35 мм без поворота головы, а если взгляд будет сосредоточен на каком-то конкретном объекте, то условно можно будет определить глаза как 85 мм объектив. Таким образом, можно заключить, что люди обладают «встроенным объективом» и именно эти значения определяют диапазон фокусных расстояний для нормальных объективов.

Исходя из этой логики, в категорию широкоугольных объективов попадают все, имеющие фокусное расстояние 35 мм и менее, а к длиннофокусным – с фокусным более 85 мм. К сверхширокоугольным объективам относятся объективы, чье фокусное расстояние менее 24 мм, эта категория выделена дополнительно, так как данные объективы дают изображение, находящееся за пределами возможностей естественного восприятия: перспективные искажения очень заметные, а поле зрения значительно шире привычного для человека. Отдельной подкатегорией сверхширокоугольников являются объективы «рыбий глаз» (fisheye), помимо очень широкого поля (14 мм и менее), они обладают сильными сферическими искажениями (рис. 2.4).

Длиннофокусные объективы имеют фокусное расстояние 85 мм и более. Формально среди них можно выделить «портретные», куда, как правило, попадает диапазон от 85 до 135 мм. Большие значения приводят к значительной компрессии перспективы, что может не очень хорошо восприниматься для портретных снимков. В классической фотографии для съемки людей предпочитается данное фокусное ради сохранения корректных пропорций, однако это не догма, и ради определенного художественного эффекта этим предпочтением можно смело пренебречь.



Рис. 2.4. Сверхширокоугольный, широкоугольный, нормальный и длиннофокусный объективы

Диафрагма объектива (апертура, f , «дырка») – это устройство, изменяющее размер отверстия, через которое проходит свет, определяя его пропускаемое количество, и отвечает за глубину резкости изображаемого пространства (ГРИП). Диафрагма представляет собой устройство, состоящее из нескольких лепестков прямой или скругленной формы, сдвиг которых увеличивает или уменьшает размер отверстия, через которое проходит свет. Как правило, более качественная оптика имеет большее количество лепестков. Более открытая диафрагма пропускает больше света, однако снижает глубину резкости относительно точки фокуса. Закрытая диафрагма, наоборот, позволяет получить большую глубину резкости, однако требует больше света для экспонирования изображения. Единица измерения значения диафрагмы – f , обозначает диаметр относительного отверстия и обозначается цифрами вида $f1:4.0$ (часто сокращено как $f4$), где 4 – значение диафрагмы. Например, значение диафрагмы $f2.8$ более открытое, чем $f5.6$, это даст большее количество света для получения снимка, однако снизит глубину резкости изображения. Данный параметр необходимо выбирать в зависимости от съемочной ситуации и необходимого результата. Наиболее открытое значение диафрагмы называется светосилой объектива – чем меньше это значение, тем более светлый объектив и тем меньшей глубиной резкости он обладает при данном значении диафрагмы. Связывая значение диафрагмы со «светлотой» или шагами яркости изображения, действует то же

правило – изменение диафрагмы вдвое изменяет яркость изображения вдвое ($f/1.4$ ярче чем $f/2.8$ вдвое). Также важно учитывать, что зум-объективы могут иметь переменное значение открытой диафрагмы в зависимости от фокусного расстояния. Например, объектив 18–55 mm $f/3.5-5.6$ имеет значение диафрагмы $f/3.5$ при фокусном расстоянии в 18 мм, но она «закрывается» до $f/5.6$ при 55 mm, а объектив с маркировкой 18–55 mm $f/2.8$ будет иметь фиксированное значение диафрагмы при любом фокусном расстоянии (рис. 2.5).

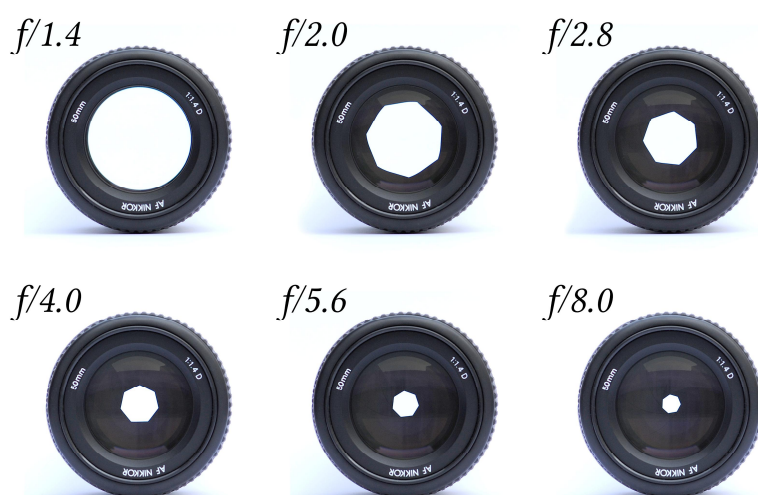


Рис. 2.5. Диафрагма

При работе с открытой диафрагмой возможно получение эффекта художественного размытия фона, также известного как «боке». Наиболее оптимальный способ эффективного получения боке – использование длиннофокусной оптики с высокой светосилой, на открытой диафрагме, и расстояние от камеры до объекта съемки должно составлять $\frac{1}{4}$ или более от расстояния между объектом съемки и фона, а сам фон имеет некрупные детали или небольшие источники света или как-либо отгораживает свет, например, таким фоном может выступать крона дерева. Боке может иметь различный характер, однако оценка его качества несколько субъективна и можно описать лишь некоторые возможные результаты, которые могут влиять на творческий замысел. Форма кругов в боке может быть круглой, «гайкообразной» или вообще любой формы, если производить съемку через дополнительное отверстие в каком-либо предмете перед объективом, а форма боке будет соответствовать форме данного отверстия.

Круглое боке получается при использовании объективов со скругленными лепестками диафрагмы, «гайкообразное» – если объектив имеет прямые лепестки. Возможны и дополнительные эффекты, вроде закручивания или смещения, однако они связаны с особенностями конкретных моделей объективов. Как правило, наиболее приятное боке обеспечивают фикс-объективы.

Конечно, большинство объективов имеют возможность регулировки диафрагмы и наиболее закрытое ее значение колеблется в пределах $f16$ – $f22$ в закрытом положении, однако при маркировке принято указывать только наиболее «светлое» значение, а более детальные параметры описываются в инструкции.

Важно учитывать, что из-за особенностей оптики все объективы имеют значение диафрагмы, при котором они обладают наиболее высокой резкостью, как правило, это значение находится в диапазоне $f8$ - $f11$. При значительных значениях закрытия диафрагмы также возможно значительное смягчение картинки и появление ореолов, это характерно в основном для непрофессиональной оптики.

Говоря о возможных оптических дефектах изображения, важно учитывать абберрации. Выделяют монохроматические и хроматические абберрации. Причина монохроматических абберраций – большой угол падения света по отношению к линзе, что рассеивает пучок света, что в итоге размывает контур объекта. Данные искажения выражаются в снижении резкости по краям кадра и наиболее выражены в широкоугольной оптике. Хроматические абберрации связаны с дисперсией света (разложении белого света на его цветовые составляющие) и обычно появляются у контрастных контуров объекта или на границах источников света, и выглядят как цветной (чаще как фиолетовый или красноватый) дополнительный контур (рис. 2.6). В большинстве случаев появление дефектов такого рода связано с качеством оптики и направлением источников света, однако в современной цифровой технике подобные искажения компенсируются программно и на итоговых снимках малозаметны или полностью отсутствуют.

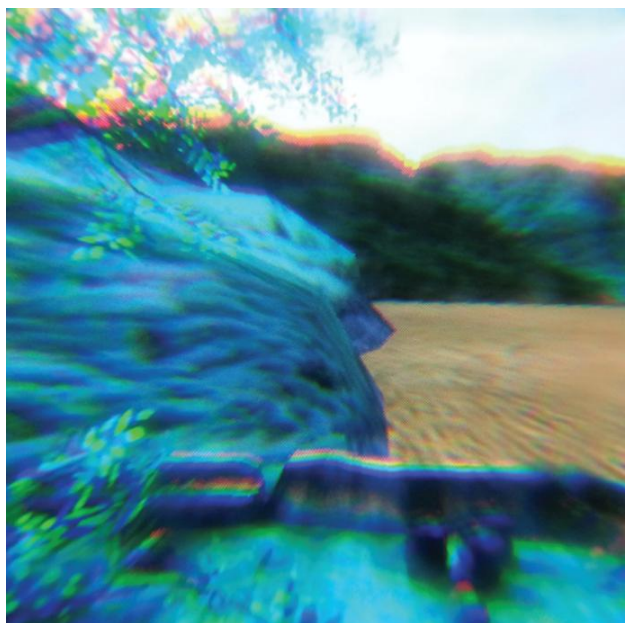


Рис. 2.6. Хроматические aberrации

Широкоугольные, сверхширокоугольные, длиннофокусные объективы часто имеют и геометрические дефекты изображения. Для первых двух типов характерно бочкообразное, выпуклое изменение геометрии объектов, происходит изгиб прямых линий к краям кадра по мере их удаления от центра. Для длиннофокусных характерен обратный эффект – линии оказываются вогнуты по мере удаления от центра. Зум-объективы часто обладают обоими дефектами, в зависимости от установленного фокусного расстояния. В современной технике данные искажения не представляют больших проблем и компенсируются либо прямо в фотоаппарате автоматически, либо легко устраняются на пост-обработке. Еще важно выделить объективы для макросъемки, они могут относиться к любой из вышеперечисленных категорий, и главным их отличием является высокий коэффициент увеличения объекта.

Также немаловажной характеристикой объектива является разрешение – способность показывать детали близко расположенного объекта. Формально разрешение можно сравнить с детализацией – чем выше разрешение объектива, тем больше мелких деталей получится различить у объекта съемки. Данная характеристика обычно описана в детальной информации в документации производителя, однако для современной оптики не так критична и зачастую не явля-

ется приоритетной, однако стоит иметь ее в виду, когда речь заходит о более старой оптике, родом из 1990-х и ранее.

Помимо наиболее распространенных современных систем объективов, следует упомянуть и несколько устаревших, но вполне пригодных для художественной работы. Первым и наиболее простым из них является монокль – это объектив, имеющий в своей конструкции одну собирающую линзу, как правило, в современной фотографии используется из-за характерной картинки как художественный инструмент. Перископ – это объектив, имеющий две одинаковые менисковые линзы и диафрагму между ними, в настоящее время встречающийся в проекторах, иногда приспособляемый и для фотографии. Триплет – объектив, имеющий в конструкции три линзы, которых достаточно, чтобы избавиться от всех аберраций изображения (подробнее о том, что такое аберрации, и их видах будет рассмотрено далее в параметрах объективов). Также можно отметить так называемый «пинхол», однако он не является объективом в полном смысле слова, так как не имеет в своей конструкции линз и представляет собой корпус с малым отверстием, через которое проецируется изображение.

Затвор – устройство, которое управляет временем падения света на матрицу или пленку. Этот промежуток времени называется экспозицией, выдержкой или скоростью затвора, а измеряется в долях секунды, иногда в секундах, а в некоторых специфических случаях – вплоть до часов.

Затвор может быть встроен как в камеру, так и объектив, в зависимости от конструкции системы, однако в наиболее популярных сценариях все же является частью фотоаппарата. Они разделяются на две основные группы по принципу действия: лепестковые (также известные как апертурные), шторные (фокальные) и для цифровых камер – электронные (рис. 2.7).

Лепестковые затворы, как следует из их названия, состоят из нескольких лепестков, а главная их особенность – возможность экспонировать всю площадь кадра одновременно и равномерно. Они простые по конструкции, почти не создают вибрации камеры и компактны, однако их конструкция требует

установки в объектив, что доставляет значительные проблемы при производстве камер со сменной оптикой.

Шторные затворы устанавливаются ближе к фокальной плоскости, то есть к точке, куда проецируется фотографируемое изображение (к пленке или матрице), откуда и получили свое более официальное название – фокальный затвор. Шторный затвор состоит из двух шторок, которые движутся в момент снимка с постоянной скоростью, а выдержка изменяется расстоянием между этими шторками. По сути, кадр захватывается не сразу целиком, а по нему проходит полоса света, постепенно заполняя весь снимок, за счет чего возможны некоторые искажения движущихся объектов в некоторых случаях. Однако данные затворы позволяют отрабатывать очень короткие выдержки, на некоторых фотоаппаратах вплоть до $1/16\,000$ секунды.

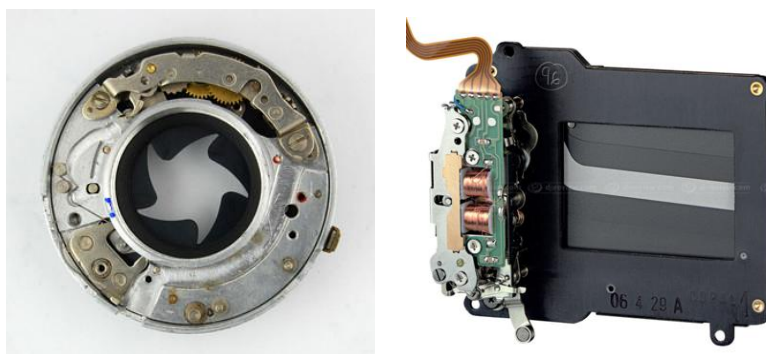


Рис. 2.7. Лепестковый и шторный затворы

Электронные затворы работают по принципу записи сигнала с матрицы фотоаппарата в определенный момент времени, не имеют механических частей, абсолютно бесшумны, способны отрабатывать сверхкороткие выдержки и позволяют вести съемку с большей частотой кадров, чем механические затворы. Однако при использовании электронного затвора при съемке движущихся объектов может возникать эффект «rolling shutter» («роллин шатер») – яркие примеры которого – наклонившиеся столбы или деревья, или скошенные движущиеся объекты. Причина его возникновения – построчное считывание сигнала с матрицы, которое занимает какое-то время и при быстром движении разные пиксели фиксируют разную фазу движения.

Аналоговые камеры оснащены либо лепестковым, либо шторным типом затвора, однако некоторые системы снабжены обоими типами – для возможности выбора оптимального варианта в зависимости от съемочной ситуации. Современные цифровые камеры в форме именно фотоаппарата имеют комбинацию шторного затвора и электронного затвора, однако существуют и варианты только со шторным затвором или электронным затвором. Цифровые камеры с лепестковым затвором достаточно редки, в основном это среднеформатные системы, либо отдельные уникальные случаи. Мобильные телефоны оснащены электронными затворами.

Видоискатель – устройство, через которое наблюдается объект съемки и определяются границы кадра, также в нем может быть дополнительная информация о параметрах кадра, шкала фокусировки и пр. Выделяют рамочный, телескопический, зеркальный и электронный видоискатели (рис. 2.8).

Рамочный видоискатель – наиболее примитивный из всех, представляет собой два отверстия: малое, через которое смотрит фотограф, и большое, имеющее форму кадра, что позволяет приблизительно компоновать кадр. Телескопический видоискатель состоит из двух линз, обладает большей точностью, а также может содержать одну или несколько рамок поля кадра, так как сам видоискатель показывает несколько более широкое поле, чем то, что попадет на снимок. Также на дальномерных камерах в видоискателе будет находиться шкала или другой инструмент для упрощения фокусировки. Оба типа видоискателей могут иметь смещение изображения относительно реального кадра.

Зеркальный – видоискатель характерный для зеркальных фотоаппаратов, позволяет видеть непосредственно сквозь объектив, через который будет сделан снимок. Некоторые пленочные зеркальные фотоаппараты имеют два объектива, расположенных друг над другом: один служит непосредственно для фотографирования, второй – для работы видоискателя. Данный тип видоискателей обеспечивает точное расположение поля кадра, однако на некоторых моделях камер он обеспечивает несколько меньшее поле зрения, чем окажется в итоге на снимке (более подробную информацию по этому поводу можно найти в ин-

струкции к фотоаппарату). Также часто в данном видоискателе есть дополнительная информационная зона с данными о текущих параметрах фотоаппарата и прочими вспомогательными элементами.

Цифровой видоискатель – показывает изображение, которое записывает матрица цифрового фотоаппарата, а также обладает возможностью показывать изображение именно так, как оно будет выглядеть на итоговой снимке, за исключением сценария, где используется импульсный свет. Является наиболее гибким из всех описанных выше систем видоискателей, так как, по сути, это обыкновенный дисплей, и на него можно выводить абсолютно любую необходимую для съемки информацию и оптимально настроить ее содержание и принцип отображения. Главным недостатком данного типа видоискателей является наличие ощутимой задержки изображения по сравнению с происходящими событиями, что может провоцировать пропуск ключевого момента для съемки, а также значительное энергопотребление, что снижает время работы цифрового фотоаппарата.



Рис. 2.8. Рамочный, зеркальный и цифровой видоискатели

Для корректной настройки фотоаппарата нужна некоторая отправная точка или способ оценки условий, в которых производится съемка. Для этих целей существует устройство, называемое экспонометром. Его задача – измерить уровень яркости или освещенности фотографируемой сцены и просчитать параметры, необходимые для правильной экспозиции сцены.



Рис. 2.9. Внешний экспонометр

Если не вдаваться слишком глубоко в конструктивные особенности и физику измерений, применяемых в экспонометрах, то их можно разделить на две группы: внешние и встроенные. Внешние экспонометры позволяют измерять как яркость снимаемой сцены, так и ее освещенность (рис. 2.9). Разница данных методов заключается в том, что при оценке яркости сцены оценивается именно светлота объектов сцены, а при оценке освещенности экспонометр располагается непосредственно на фотографируемой сцене и оценивает интенсивность падающего на нее света. Измерение освещенности является наиболее точным методом, однако внешние экспонометры представляют собой довольно дорогие устройства, а их применение в некоторых съемочных ситуациях, например, при репортаже, проблематично или невозможно. Встроенные экспонометры способны замерять только яркость сцены, однако они встроены в большинство современных камер и не требуют дополнительных затрат, практичны в любых ситуациях. Принцип замера для яркостных экспонометров происходит по аналогии с эталоном в виде нейтрально серого плотностью 20% – такая мишень называется серой картой. Направляя такой экспонометр, он замеряет сцену так, как будто ее яркость идентична яркости серой карты. Естественно, сцена может быть светлее или темнее эталона, что требует внесения коррекций относительно показаний экспонометра в сторону осветления или затемнения снимка. Также встроенный экспонометр имеет несколько режимов работы: оценивает яркость всей сцены, оценивает центральную область или малую точку в центре кадра. Некоторые фотоаппараты имеют режимы «интеллектуальной» экспози-

ции или приоритет по самой яркой или темной части кадра (подробную информацию по этой части можно узнать в инструкции к каждому конкретному фотоаппарату).

Современные цифровые камеры позволяют управлять цветом итоговых фотографий. Если в аналоговой фотографии этот вопрос решается выбором соответствующей пленки и использованием цветных фильтров, то в цифре есть возможность установки баланса белого. Баланс белого – это параметр, отвечающий за соответствие цветовой гаммы изображения объекта цветовой гамме съемки. Баланс белого измеряется цветовой температурой в кельвинах, и если необходимо получить нейтральный баланс (предполагается, что источник света нейтрально белый), то устанавливается значение цветовой температуры, равное цветовой температуре источника света. Например, облачный пасмурный день с ровным серым небом будет иметь цветовую температуру, близкую к 5600К; при этом значении цвета объектов не будут искажаться дополнительным оттенком, белый будет белым, серый – серым и т. д. Однако баланс белого можно использовать и для компенсации неудачной температуры света или создания художественных эффектов. Для этого, если изменить баланс белого описанной ранее сцены в большую сторону, она будет иметь более холодный оттенок, а если в меньшую, то более теплый. Для некоторых ситуаций важно выставить не столько верный баланс белого по цифрам, сколько разумный баланс между естественностью и сохранением настроения кадра.

Не все фотоаппараты позволяют изменять баланс белого в кельвинах, иногда присутствуют специальные режимы, вроде «солнечная погода», «облачная погода» и т. п., которые можно применять для управления баланса белого. Как правило, они устанавливают принудительный диапазон значений баланса белого, наиболее соответствующей выбранной ситуации, который далее выбирается автоматически самим фотоаппаратом. Также существует и полностью автоматический режим, и чем современнее камера, тем точнее он способен определить корректный баланс белого, однако замер происходит для каждого кадра индивидуально, поэтому серия снимков может иметь некоторые различия по температуре, а

в сложных ситуациях, где температура света может меняться часто и интенсивно, а сам цвет освещения будет очень далеко от нейтрального или близкого к белому, автоматика, скорее всего, не сумеет корректно сработать.

Когда речь идет о цифровой фотографии, возникает вопрос форматов изображений и цветовых моделей (цветовых профилей). Под форматом файла понимается тип электронного документа, в который происходит сохранение итогового фотоснимка. Наиболее распространенные форматы хранения файлов для цифровых камер: jpg, tiff и различные raw-форматы. Простейшим из трех является jpeg, он крайне распространен, его способны воспроизводить практически все современные цифровые устройства, он имеет относительно малый размер. Его недостатками является наименьший диапазон цветов и тонов, а используемый алгоритм сжатия файла – с потерей качества, что может создавать некоторые артефакты изображения, либо усложнять дальнейшую обработку, а какие-то серьезные изменения, вроде изменения цветов объектов, сильную коррекцию тона и пр. будут очень проблематичны или невозможны. При съемке рекомендуется использовать наивысшие параметры качества jpeg-файлов и все необходимое сокращение размера, разрешения и пр. производить при обработке.

Tiff – формат изображения, использующий алгоритм сжатия без потерь, имеет возможность записи более широкого динамического диапазона и цветовых профилей изображения, однако имеет в итоге и больший размер файлов, по сравнению с jpeg, а иногда и RAW. Также этот формат открывается далеко не на всех устройствах, но он гораздо более универсален, чем любой из RAW и отлично подходит для дальнейшей, в том числе глубокой, обработки изображений.

Также именуемые цифровыми негативами, RAW-файлы представляют собой запись первоначального снимка прямо с матрицы камеры и описание условий съемки для дальнейшей его расшифровки. Работа с данными файлами напрямую невозможна и требуется предварительная конверсия через специальную программу, например, Lightroom, CameraRAW, CaputreOne или аналогичные. Также файлы имеют наибольший размер из всех предыдущих, однако предлагают наибольший динамический диапазон, огромную степень коррекции

цвета и тона, что делает их оптимальными для глубокой обработки, однако сильно удлинняет весь процесс получения итоговой фотографии.

Цветовые модели часто путают с форматами файлов, что в корне неверно. Цветовая модель – это принцип описания цвета в изображении, наиболее распространенными из них являются RGB и CMYK. CMYK является полиграфической моделью и, так как в данный момент речь идет, в частности, о цифровой фотографии, то она рассматриваться далее не будет. RGB – цифровая цветовая модель, название которой следует из принципа ее работы: она описывает три основных цвета изображения, red – красный, green – зеленый, blue – синий. В отличие от живописной модели, состоящей из красного, синего и желтого цветов, здесь основой выступает именно цвет люминофора – светящегося вещества, используемого в электронных дисплеях. Все цифровые фотокамеры ведут запись изображения в формате RGB, так как обладают матрицами, состоящими из пикселей, которые воспринимают именно эти три цвета, исключением выступают лишь фотоаппараты, оснащенные монохромными матрицами, однако они воспринимают исключительно тон, а не цвет.

RGB – это общее наименование принципа вычисления цвета, однако существует множество палитр, которые сопоставляют отдельные оттенки с цифровым обозначением, и называются они цветовыми профилями. Например, наиболее частым вариантом RGB является стандарт sRGB, который является универсальной палитрой для веб-приложений, сайтов и прочих онлайн-материалов, в том числе и фотографий, нацеленных на экранный просмотр. Минус данного вида палитры заключается в том, что она имеет наименьший динамический диапазон из всех возможных вариантов и неидеально перекрывает синий диапазон печатного CMYK. В качестве альтернатив выступают цветовые профили AdobeRGB и ProPhotoRGB, которые часто можно встретить в современных фотоаппаратах. Они используют более широкие палитры и позволяют записывать более широкие цветовые и тональные градации, однако являются, скорее, внутренним стандартом фотоиндустрии и при передаче фотографий конечному потребителю важно произвести их конверсию в стандартный

sRGB, так как иначе цвет может быть искажен в связи с неправильной расшифровкой палитры. Наиболее корректный способ перевода изображения в sRGB – это применение профессиональных программ, вроде adobe photoshop, adobe lightroom, capture one или аналогичных, так как они обладают функцией корректной интерпретации цвета между палитрами и позволяют избежать значительных искажений при конверсии.

Также важным параметром выступает «битность» изображения, или «какая разрядность файла в битах используется при записи изображения». Как правило, в основном по умолчанию запись идет в 8-бит, однако камеры могут предоставлять возможность записи 10-, 12-, 14-битных изображений. Данная разрядность определяет количество записываемых данных, то есть насколько контрастным может быть изображение без потери деталей, и насколько плавными – тональные переходы. Чем выше битность – тем больше информации. С этим параметром тесно связан термин «динамический диапазон». Динамический диапазон – это количественная разница по яркостным тонам, которые содержатся в изображении.

Сопоставляя форматы изображений, цветовые пространства и битность важно знать, что:

- Jpeg позволяет сохранять только 8-битные файлы с любым цветовым профилем;
- Tiff позволяет сохранять 8- или 16-битные файлы, также с любым цветовым профилем;
- RAW позволяет сохранять также 8- или 16-битные файлы, но без привязки к цветовому профилю, так как файл в дальнейшем расшифровывается специальными алгоритмами.

Можно проследить взаимосвязь, что, выбирая формат и параметры их сохранения, можно определить скорость получения снимка, гибкость возможной его обработки и записываемый динамический диапазон. В зависимости от задач и приоритетов можно выбрать более быстрый или более точный способ работы с изображениями. Более детально эта тема будет раскрыта далее.

Теперь, когда рассмотрены все технические параметры и особенности фотоаппарата, можно рассмотреть принципы и методы его настройки. Основная цель при фотографировании – получить фотографию с корректной экспозицией изображения. В данном случае важна формулировка именно о корректности, а не о правильности, потому что для решения художественных задач может потребоваться, наоборот, неправильная экспозиция, но это улучшит выразительность снимка. Нормальной экспозицией считается та, при которой все объекты на фотографии имеют привычный тон, с учетом условий среды, в которой они изображены. Есть понятия высокого и низкого ключа, которые связаны соответственно с более яркой или более темной экспозицией, по сравнению с привычным видом изображаемого. Это означает, что о том, каким следует получить будущий кадр, необходимо решить до того, как он будет сделан. Обработка, конечно, может в дальнейшем решить эту задачу, но наиболее верно все же определиться и получить наиболее близкий результат сразу.

Искусственный свет

Еще одним немаловажным устройством является фотовспышка. Она представляет собой искусственный, импульсный источник света и применяется в случае недостатка естественного освещения, либо для создания дополнительного освещения и других эффектов. Вспышка может быть как встроенной в фотоаппарат (рис. 2.10), так и внешней.



Рис. 2.10. Встроенная фотовспышка

Встроенные вспышки, как правило, маломощны и выполняют исключительно функции компенсации недостатка освещения, в силу своего расположения относительно оси объектива могут провоцировать паразитные блики и эффект «красных глаз», однако все же позволяют получить снимок, который был бы невозможен, если бы вспышки не было. Внешние вспышки могут устанавливаться на камеру, либо на стойки или другие приспособления, что дает гораздо большую гибкость настройки освещения, однако это потребует использования синхро-кабелей или радиосинхронизаторов. Также они обладают большей мощностью, чем встроенные вспышки, и могут быть разделены на следующие категории: накамерные вспышки, моноблоки, генераторный свет.

Накамерные вспышки, как следует из их названия, могут устанавливаться непосредственно на фотоаппарат через так называемый «башмак» – специальную скобу на камере, он бывает «горячим» и «холодным». Горячий башмак имеет дополнительный контакт, который отвечает за срабатывание вспышки при фотографировании. Холодный же выступает только для крепления вспышки, а связь между камерой и вспышкой происходит через дополнительный синхро-кабель. Большинство современных фотоаппаратов оборудованы именно горячим башмаком (рис. 2.11), однако более бюджетные камеры могут не иметь его вовсе. Сам процесс связи вспышки с фотоаппаратом называется синхронизацией импульса – так как импульс вспышки очень короткий, важно, чтобы он произошел именно в момент срабатывания затвора. Также накамерные вспышки зачастую имеют управление мощностью, изменение ширины луча света, изменение направления луча света (поворот «головы» – блока, в котором установлены лампа и линзы), а также параметров синхронизации с камерой.

Мощность накамерных вспышек измеряется ведущим числом, которое обозначается в метрах при каком-либо значении ISO, например, 50 м при ISO 100. Ведущее число как общая единица вычисляется по формуле «расстояние $\times$ значению диафрагмы объектива», исходя из того, что мощности импульса должно хватить, чтобы получить нормально проэкспонированный снимок усредненного объекта (серой карты). Когда речь идет об указании мощности

импульсного прибора, то важно учитывать и чувствительность фотоматериала, то есть значения ISO (для современных вспышек, как правило, используют значение 100, но могут быть исключения), а значение диафрагмы, как правило, указывается равным единице. Поэтому если у вспышки указано ведущее число 50, то на полной мощности она сможет нормально проэкспонировать объект при ISO 100 и диафрагме 1 на расстоянии 50 м.

Управление мощностью вспышки осуществляется долями от ее полной мощности, то есть значение $1/1$ – полная мощность вспышки, $1/2$ – половина и т. д., в более продвинутых моделях шаг может изменяться по $1/3$ или с еще большей кратностью для наиболее точной установки мощности. Современные вспышки поддерживают режим TTL, который позволяет производить замер и подсчет необходимой мощности автоматически: вспышка делает два импульса подряд. Первый с заранее установленными параметрами, камера производит оценку яркости сцены и передает вспышке информацию о том, на сколько необходимо изменить мощность импульса, чтобы получить корректную экспозицию, после чего следует второй импульс уже необходимой мощности. Этот метод хорош для ситуаций, где крайне мало времени на настройку оборудования, однако автоматический замер может оказаться ошибочным, а при съемке портретов первый импульс может спровоцировать сощуривание глаз, которое в итоге окажется на финальном кадре.



Рис. 2.11. Накамерная фотовспышка и ее «горячий башмак»

Также накамерные вспышки могут иметь возможность управления шириной угла луча (зум вспышки), который указывается в миллиметрах, и шкала соответствует фокусному расстоянию объектива камеры 35 мм. Например, если необходимо сделать снимок на 35 мм, фотоаппарат с объективом 50 мм, то значение ширины луча также устанавливается 50 мм, что позволит сэкономить мощность вспышки, но корректно проэкспонировать кадр. Для суперширокого луча во вспышке часто предусмотрен дополнительный широкоугольный рассеиватель.

Модуль накамерной вспышки, в котором установлена лампа, может вращаться, что позволяет использовать не только прямой, но и отраженный свет, однако данный подход потребует компенсации потери яркости.

В некоторых случаях имеет значение и момент срабатывания (синхронизации) вспышки – обычно есть выбор срабатывания по открывающей шторке (в начале экспозиции) или по закрывающей шторке (в конце экспозиции), этот параметр также можно настроить, в зависимости от системы, либо во вспышке, либо в фотоаппарате.

Важно отметить, что длительность импульса так мала, что затвор фотоаппарата не влияет на экспозицию и освещенность от вспышки, а управляет только яркостью естественного (постоянного) света в сцене. Исключение – особенность работы затвора шторного типа при коротких выдержках – щель между шторками оказывается настолько мала, что кадр, по сути, никогда не открыт целиком, и импульс осветит только часть кадра, что даст темные полосы по одному из краев кадра. Как правило, этот эффект происходит при выдержках короче $1/250$, однако может проявляться и на выдержках от $1/160$, в зависимости от качества оборудования и размеров кадра. Такое значение выдержки называется «выдержкой синхронизации». Лепестковые затворы этой проблеме не подвержены. Для компенсации этого эффекта некоторые вспышки имеют специальный стробоскопический режим – вместо 1-го мощного импульса она производит множество менее мощных, позволяя компенсировать эффект неполноты открытого кадра.



Рис. 2.12. Комплект генераторных фотовспышек

Следующий рассматриваемый тип фотовспышек – генераторные (рис. 2.12). Это система из двух отдельных компонентов – лампы-вспышки и генератора, который отвечает за ее управление и питание. Как правило, данные системы питаются от сети, но часто могут быть снабжены и аккумулятором, который подключается к генератору или встроен в его корпус. Один генератор способен управлять и питать более одного источника света. Они обладают значительно большей мощностью импульса по сравнению с накамерными вспышками, имеют очень короткую перезарядку, высокую стабильность импульса (каждый следующий импульс идентичен по яркости предыдущему), малую степень изменения цветовой температуры лампы (изменение мощности обычно приводит к изменению и цвета лампы – чем меньше мощность, тем «теплее» свет). В отличие от накамерных вспышек, генераторный свет и моноблоки еще оборудованы источником пилотного света – лампой постоянного света, которая позволяет оценить рисунок до того, как будет сделана фотография. Однако главной особенностью данной системы является возможность применения модификаторов света: насадок, которые устанавливаются на лампы с целью изменения рисунка света. Действительно, через специальный переходник возможно использовать модификаторы и на накамерных вспышках, однако их малая мощность значительно снижает возможность их применения. Подробнее о модификаторах света будет сказано после разбора всех импульсных источников света. В отличие от накамерных вспышек, для генераторного света и монобло-

ков мощность измеряется в джоулях/сек, однако, как правило, указывают просто значение в Дж. При необходимости существуют таблицы пересчета Дж в ведущее число и наоборот. Принцип регулировки мощности такой же, как и для камерных вспышек, однако моноблоки и генераторный свет не имеют зума лампы, эту функцию выполняют модификаторы света.

Последний вид импульсных источников света – моноблоки (рис. 2.13). Они представляют собой гибриды между камерными вспышками и генераторным светом. В корпусе такого источника одновременно установлена вся необходимая начинка – генератор и источник света, органы управления, как и в камерной вспышке, но они в основном питаются от сети, имеют большую мощность по сравнению с камерными вспышками и также могут использовать модификаторы света. Также существует множество моделей, которые имеют и встроенный аккумулятор для выездных съемок.



Рис 2.13. Импульсный моноблок

Синхронизация вспышек, не установленных непосредственно на фотоаппарат, может происходить несколькими способами: с помощью синхро-кабеля, по импульсу встроенной вспышки, оптическому синхронизатору или радио-синхронизатору. При синхронизации по синхро-кабелю важно, чтобы в самом фотоаппарате был разъем для его подключения – далеко не все модели им оборудованы. Это наиболее старый способ подключения, он сравнительно надежный, но, к сожалению, провода имеют свойство мешать в процессе съемки.

Синхронизация по встроенной вспышке работает по следующему принципу: когда срабатывает вспышка в фотоаппарате, этот импульс обнаруживается моноблоками с помощью встроенной светоловушки, и они срабатывают с минимальной задержкой, что позволяет более-менее точно синхронизировать затвор и внешние источники света. Минус данной ситуации связан с несколькими факторами: если встроенная в камеру вспышка использует более 1-го импульса, то есть большой риск рассинхронизации, так как не все моноблоки оборудованы системой компенсации на этот случай. Также проблему может создать и непосредственно импульс встроенной вспышки – он может оказаться слишком ярким и оказать негативное влияние на итоговый светотеневой рисунок.



Рис. 2.14. Оптический синхронизатор (трансммиттер)

При синхронизации с помощью оптического синхронизатора (рис. 2.14) данная проблема сводится на нет, он работает по тому же принципу, что и синхронизация по встроенной вспышке, однако производит лишь 1 импульс, причем инфракрасный, что делает его невидимым при съемке на цифровой фотоаппарат в нормальных условиях. Для работы с данным типом синхронизаторов требуются «горячий башмак» на камере или «холодный башмак» и разъем для синхрокабеля на фотоаппарате. Минус данной системы – недостаточная надежность срабатывания. ИК-импульс в некоторых ситуациях может быть недостаточно ярким или быть перекрыт препятствием, что не позволит светоловушке на источнике света его обнаружить, и вспышка не сработает.

Наиболее надежным способом синхронизации является использование радио-синхронизаторов (рис. 2.15). Они не срабатывают от паразитных импуль-

сов, позволяют выбрать такие параметры, при которых не происходит конфликта с другими радио-синхронизаторами, если рядом происходит еще одна или несколько съемок. Также современные радио-синхронизаторы могут позволять дистанционно управлять параметрами освещения.



Рис. 2.15. Радио-синхронизатор (трансммиттер и приемник)

Помимо импульсных источников света для фотографии, а чаще для видеографии, используются постоянные источники света. Их отличием, кроме того, что они дают постоянный свет является еще и характер этого света. Свет импульсных приборов обладает большей энергией (проникающей способностью через поверхность предмета), особенно при использовании больших мощностей, что меняет возможный вид поверхностей, снятых в данном освещении. Субъективно, они выглядят менее естественно, так как естественный свет зачастую также имеет меньшую энергию.

Постоянные источники света можно разделить по типу используемых ламп: с лампами накаливания, с люминесцентными или энергосберегающими лампами и со светодиодами. Постоянный свет с лампами накаливания – наиболее классический, обладает полным спектром излучаемых цветов, однако, как правило, имеет не очень высокую яркость и ощутимо нагревается, также склонен иметь более теплую цветовую температуру. Говоря о следующих двух типах постоянного света, важно упомянуть идею состава белого света из диапазона цветов, видимого человеческим глазом спектра. Энергосберегающие, светодиодные и люминесцентные лампы имеют особенность излучать не полный

спектр белого света, субъективно это может восприниматься как ощущение серости объектов, освещенных этим светом, или ощущение недостатка яркости. В действительности же данные типы ламп склонны хорошо излучать синезеленый спектр, но при этом достаточно слабы, когда дело касается красного, причем даже в своем наиболее эффективном спектре количество излучаемых оттенков может быть очень ограничено и субъективно вызывать данные ощущения. В случае с фотографией можно лишиться возможности записать нужные оттенки с самого начала: даже при помощи цветокоррекции вернуть цвета и оттенки часто оказывается невозможным. Для того чтобы не оказаться в такой ситуации, при выборе источников света такого рода важно проверить их значение CRI – индекс излучаемого света, которое зачастую находится в районе 70 единиц, в хороших бытовых источниках света имеет значение более 80 единиц, но для профессиональной работы предпочтительны значения 90–95 единиц и выше. Также важно проверить свечение красного диапазона, потому что CRI 80, к сожалению, не гарантирует его наличие. То можно сделать, направив лампу на компакт-диск и оценив получившиеся радужные переливы. Градиенты между цветами должны быть плавными и иметь все цвета радужного спектра. Если на источнике света не указан CRI, то, скорее всего, его значение невелико изначально и лучше отказаться от выбора подобного источника.

Светодиодные источники света, помимо особенностей с излучаемым диапазоном, имеют еще одно важное свойство – возможность регулировать цветовую температуру в очень широком диапазоне. Если источник по умолчанию заявлен как белый, то он часто может иметь регулировку между холодным и теплым белым, однако есть модели, способные излучать очень тонкие оттенки и насыщенные чистые цвета, что дает широкие творческие возможности.

Светоформирующие насадки

Разобрав основные источники света, настало время обсудить способы управления им, в частности, модификаторы, устанавливаемые на осветительные приборы.

Модификаторы служат для изменения характера света, его жесткости, направления и цвета.

Самыми простыми из них являются простые направленные отражатели, также именуемые «горшками» за свою характерную чашеобразную форму, внутри обычно имеют хромированное покрытие, которое задает направление света, отрезая слишком расходящиеся потоки света. Они могут отличаться диаметром, формой, скосом излучающей стороны, что будет менять и размер светового пятна, которое они создают, его форму (рис. 2.16).



Рис. 2.16. Базовый рефлектор типа «горшок» и сотовая решетка

Также данные модификаторы могут снабжаться сотовой решеткой, которая еще сильнее сужает световой поток и уменьшает количество света от непрямого излучения: когда источник не направлен на объект, но часть рассеянных лучей источника все же его освещают. Данные источники света являются жесткими и направленными. Говоря об источниках, света для фото или видео, под жесткостью понимают длину тонального перехода между полностью освещенным участком и не освещенным. Чем этот градиент от света к тени короче, тем свет жестче. В целом может быть не совсем корректным говорить, что источники света четко разделяются на жесткие и мягкие, так как жесткость света напрямую зависит от размера источника света по отношению к объекту съемки и от расстояния. Чем больше источник света, тем более мягкий свет он будет давать, однако, чем дальше источник света, тем мягче он будет становиться. Также важно учитывать, что по мере удаления источника света от объекта будут падать контрастность и яркость изображения. Снижение яркости происхо-

дит согласно следующему правилу: при увеличении расстояния вдвое яркость снизится вчетверо.



Рис. 2.17. Портретная тарелка

Среди данных отражателей можно выделить дополнительно портретные тарелки (beauty-dish) и снуты. Портретные тарелки представляют собой широкую чашу, центр которой перекрыт плоским или выпуклым диском, который блокирует прямой свет лампы, и объект в итоге подсвечивается только равномерным перераспределенным светом от внутренней поверхности тарелки. Внутренняя поверхность может быть как хромированной, так и белой (рис. 2.17). Данные рефлекторы получили свое название от своей основной сферы применения – портретных бьюти-съемок, где важно получить равномерный яркий блик на лице, но при этом нужен очень жесткий рисунок. В сочетании с решеткой такой рефлектор будет иметь еще более жесткий рисунок, но это избавит от значительных паразитных отсветов на остальной сцене.

Снуты – это насадки конической формы, причем конус сужается к концу, откуда выходит свет, которые дают очень маленькое, как правило, круглое, жесткое пятно. Они применяются для подсветки очень маленькой области изображения (например, этикетки на бутылке), либо надо поставить блики на определенной области, к примеру, на ягодах винограда (рис. 2.18).



Рис. 2.18. Снут

Следующей категорией рефлекторов являются зонты. Они бывают двух типов – просветные и на отражение (рис. 2.19), хотя есть модели, которые могут выполнять обе функции. Просветные зонты по конструкции идентичны обыкновенному зонту, но вместо водонепроницаемой ткани на них натянута полупрозрачная белая ткань, а ручка отсутствует – этот конец устанавливается в крепление источника света. Свет проходит через поверхность зонта и рассеивается. В связи с выгнутой формой зонта пятно света получается очень большим, мягким, направление довольно нечеткое. Данный тип отражателей хорошо подходит для новичков: из-за большой степени рассеивания света трудно ошибиться с его установкой, однако это свойство является и главным недостатком – источник света освещает вообще всю сцену и лишает какого-либо контроля над направлением.



Рис. 2.19. Просветный и отражающий фотозонты

Зонты на отражение имеют внутреннюю область белого, золотистого или серебристого цвета, непрозрачны, лампа светит на внутреннюю поверхность зонта, и отраженный свет уже используется для подсветки сцены. Белое покрытие дает наиболее нейтральный свет, серебристое формирует более холодные блики, а золотистое – теплые. Часто в комбинации с такими зонтами используются и «горшки» – это позволяет собрать пучок света четко на поверхность зонта и избежать утечек за его пределы, что избавляет от «паразитных» засветов и снижает потерю яркости источника. Данный рефлектор имеет более направленный свет, и так как форма больше похожа на собирающую линзу, а не на рассеивающую, получается очень большое пятно, которое имеет сравнительно четкое направление, однако яркость света в середине пятна несколько выше, чем по краям. Комбинированные зонты представляют собой просветный зонт, но с дополнительным непрозрачным чехлом с отражающей поверхностью, который надевается на зонт, тем самым позволяя снимать на отражение.

Следующая категория светоформирующих насадок – софтбоксы (рис. 2.20). Они дают мягкий свет, представляют собой конструкцию из байонета (крепление для установки на источник света), спиц, мягкого материала с отражающей поверхностью серебристого цвета и нескольких слоев полупрозрачного белого материала, через который проходит свет. Также в комплекте может быть решетка, которая сужает световой поток, так же, как и соты на описанных выше рефлекторах. Софтбоксы дают мягкий рисунок и представляют из себя светящуюся плоскость, своего рода переносное окно. Они довольно сильно варьируются по размерам, однако самые малые из них, менее 50 x 50 см, не имеют большого смысла, так как легко заменяются при таких размерах «горшками». По форме софтбоксы можно разделить на квадратные – имеют соотношение сторон 1:1, прямоугольные (или стандартные) – имеют соотношение сторон 2:3, стрипбоксы – имеют соотношение сторон 1:3–1:4 (узкое окно), октобоксы – восьмигранные софтбоксы. Также к софтбоксам относятся параболические рефлекторы, поскольку они близки по конструкции, но их часто путают с зонтами, что неверно: главное отличие параболического софтбокса от зонта – это

форма (похожи на колокол, а не на зонтик, форма изгиба соответствует форме параболы, откуда и название), а также рисунок, отличный от зонтика. Параболические рефлекторы направленные, в отличие от зонтов.



Рис. 2.20. Софтбоксы: стандартный (с решеткой), октобокс, стрипбокс (с решеткой), сферический

При освещении софтбоксами разумно не светить ими в лоб, а располагать тональный градиент края софтбокса на объекте, с целью получить наиболее выразительный объем. Свет софтбокса рассеянный и обладает свойством «обтекать» объекты, что позволяет равномерно подсветить все необходимое, без необходимости использовать прямой свет. Плоскость софтбокса отвечает за размер полосы света и степень ее «обтекания» объекта. Стрипбоксы используются для подсветки граней объекта, создания мягкого контурного света, либо для равномерного или градиентного заполнения фона. Октобоксы обладают не прямой, а скругленной границей света, что может быть полезно при подсветке некоторых видов объектов.

Отдельный вид софтбоксов представляют собой сферические, они, в отличие от всех остальных софтбоксов, не имеют направленности, и их задача – максимально равномерно распределить свет во всех направлениях. Иногда такие рассеиватели имеют формат не софтбокса, а жесткого рассеивателя – стеклянную или пластиковую матовую сферу. Как правило, они используются в интерьерной фотографии, где необходимо заполнять равномерным светом большие объемы пространства, а за счет большой степени рассеивания и отсутствия

направления такие источники можно даже скрыто включать в кадр, не выдавая их реального присутствия.

Следующий вид рефлекторов – маскирующие. Они позволяют менять форму луча, света, а также рисунок, создаваемый им. Это не совсем официальное обозначение типа рефлекторов, но функционально их допустимо объединить по данному принципу. К этой категории в некоторой степени можно отнести снуты, так как они формируют очень четкое пятно, которое можно дополнительно модифицировать, используя маску, которая дополнительно меняет форму пятна. Первый полноценный представитель этой категории – рефлектор со шторками, он позволяет, двигая шторы, изменять форму луча, направление и выставлять очень точную границу светового пятна, особенно в сочетании с сотовой решеткой. Часто данный рефлектор еще совмещается с цветными фильтрами, чтобы создавать небольшие световые и цветовые акценты на изображении. Иногда в его конструкцию включена линза френеля, которая дополнительно сужает световой поток. Второй вид рефлекторов – линзовые, они имеют в конструкции объектив, фокусирующий луч, и позволяют создавать пятно любой формы, в зависимости от установленной маски, с очень четкой границей, практически без тонального градиента или вообще проецировать полноценное изображение. Принципиально этот рефлектор имеет больше общего с проектором слайдов, чем с любым другим описанным выше рефлектором. Часто подобные рефлекторы заменяют непосредственно видеопроекторами.

Говоря об освещении, важно упомянуть и пассивные методы управления. Существует два дополнительных вида отражателей, которые называются флагами и лайт-дисками (рис. 2.21). Флаг – это черный отражатель, и он используется для блокирования части светового потока, либо для снижения рефлексов. Лайт-диск – светлый отражатель, имеющий белую, серебристую, золотистую или комбинированную серебристо-золотистую поверхность. Белая поверхность дает нейтральное матовое отражение, серебристая – более холодное и жесткое, золотистая – более теплое и жесткое, а комбинированная – нейтральное и более

жесткое. Также существуют еще и полупрозрачные отражатели, их задача – дополнительно рассеивать свет. Они работают не через отражение, а на просвет.

Данные отражатели используются для управления не только искусственным, но и естественным светом и часто позволяют решить задачи меньшим количеством реальных источников света. Как-то рассуждать о форме или виде данных отражателей нет особого смысла. Безусловно, существуют готовые решения, которые очень практичны и удобно складываются, но в реальности в качестве флагов или отражателей может выступать любая поверхность – от стены дома до кусочка упаковочной фольги или бархатной ткани. Более того, самодельные отражатели могут обеспечить гораздо большую гибкость в работе, чем готовые. Так что данный вопрос ограничивается исключительно фантазией фотографа.



Рис. 2.21. Фотоотражатели

Настройка фотоаппарата

Разобравшись со всеми доступными параметрами и некоторым дополнительным оборудованием, пора определиться с тем, как этим пользоваться. Говоря о настройке камеры, следует оперировать тремя параметрами, которые непосредственно влияют на получение кадра: это ISO, диафрагма и выдержка. Основная цель всегда одинакова – комбинацией этих параметров получить необходимую экспозицию (яркость) кадра, не внося паразитных искажений,

насколько это возможно. Каждый из данных параметров позволяет выигрывать в яркости, но проигрывать в каких-то свойствах изображения взамен. Кратко вспомним, с каким из параметров какой «обмен» происходит: ISO – чувствительность, при повышении значения требуется меньше света, но на изображении начинает появляться зерно и паразитный шум. Диафрагма позволяет заменять глубину резкости на яркость, но зачастую светосильные объективы довольно дороги и не всегда доступны, а глубина резкости может оказаться слишком малой для нормальной передачи сюжета. Выдержка обменивает яркость на длительность получения изображения, если время получения слишком большое, то может начать происходить смазывание движения, естественный тремор рук также начнет влиять на изображение. Поэтому выбирать набор параметров следует, исходя из того, какая из «расплат» наиболее приемлема.

Главная задача при получении снимка, особенно на цифровую камеру – записать настолько много информации о сцене, насколько это возможно. Весь диапазон яркостей сцены, со всеми ее различиями по тону от самого темного до самого светлого, называется «фото широтой сцены». Данный диапазон может быть крайне велик и достигать 20 бит и более, если проводить аналогию с цифровой камерой. Можно относительно комфортно воспринимать такие сцены глазами, так как из-за особенностей зрения человек рассматривает ее по частям, а итоговое видение уже формирует восприятие, что скрывает подобную разбежку по яркости. Но даже самые продвинутые фотоаппараты в состоянии записать не более 14 бит данных, что не позволяет захватить сцену целиком. Эта ширина, которую в состоянии захватить камера, называется динамическим диапазоном фотоаппарата. Чтобы записать сцену целиком, нужно либо сузить ее фотошироту, подсвечив темные участки или ослабив светлые, либо дождаться изменений условий освещения до более пригодных для съемки. К сожалению, это не единственные потери, которые придется понести в отношении количества тона фотографии, ведь наиболее распространенные форматы изображений, доступных массовому зрителю, имеют всего 8 бит динамического диапазона, а печатные издания, в силу ограничений краски, всего 6 бит. Тем не ме-

нее, все изменения снимка после крайностей не приводят к выбиванию областей, а только к снижению количества тональных градаций, в остальном изображение остается неизменным. Поэтому наиболее важно получить максимум именно в момент создания фотографии, ведь потом добавить уже не выйдет, но и потерей тоже не грозит.

Обычно начинают с выбора значения ISO, исходя из правила – используем минимально допустимое, чтобы максимально сохранить возможное качество изображения, но не вынуждая другие два параметра принимать экстремально высокие значения. Далее, в зависимости от сюжета, выбирается желаемое значение диафрагмы, чтобы глубины резкости хватило для проработки важных частей сцены. После выставляется значение выдержки, и если оно оказывается слишком длинным для выбранного сюжета, то необходимо компенсировать, либо открывая диафрагму, либо поднимая ISO, либо компенсируя меньшим шагом оба значения. Выбор, изменение какого значения наиболее приемлемо, остается за фотографом (рис. 2.22).

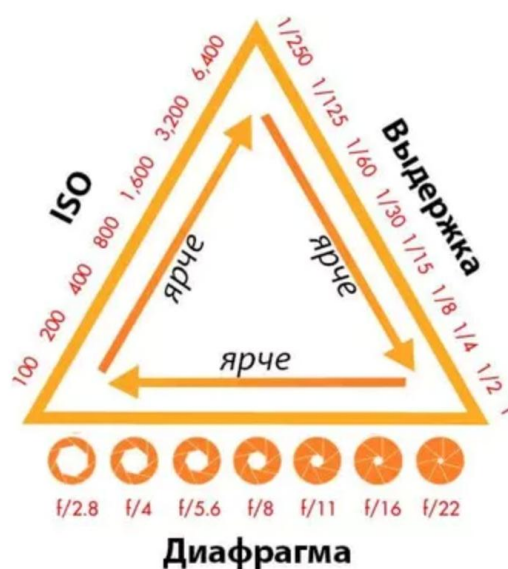


Рис. 2.22. Схема зависимостей параметров фотоаппарата

Для упрощения понимания данного принципа приведем несколько примеров различных ситуаций принятия решений. Первая из них – съемка пейзажа в спокойную погоду. Значение ISO лучше выставить минимально возможным, так как детализация изображения и чистота картинки приоритетны, а зерно мо-

жет существенно испортить впечатление от итоговой фотографии. Диафрагму следует закрыть до значения, при котором вся сцена будет хорошо проработана, а поскольку пейзажи могут иметь очень большую глубину и довольно большое отличие по удалению планов друг от друга в пространстве, то диафрагма может быть закрыта достаточно сильно – до значений $f8-11$ или более. В итоге остается единственный параметр, за счет которого можно добиться достаточной экспозиции снимка, – это выдержка. Так как речь идет о пейзаже в спокойную погоду, движение объектов будет отсутствовать, а компенсировать «шевеленку» от рук фотографа возможно установкой камеры на штатив и использования дистанционного спуска, таймера и пр., то выдержку можно выставить настолько длинную, насколько это необходимо (рис. 2.23).



Рис. 2.23. Пример описываемого пейзажа: A. Adams. Dunes, Oceano. 1963 г.

Вторая ситуация – съемка статичного или малоподвижного портрета (рис. 2.24). Значение ISO также стоит оставить минимально допустимым для ситуации. Диафрагму, так как объект гораздо компактнее, можно открыть, а снижение глубины резкости, наоборот, приведет к лучшему отделению объекта от фона. Выдержку же необходимо установить, исходя из необходимой ярко-

сти, но не длиннее значений, при которых начнет сказываться «шевеленка» или движение модели. Для того чтобы узнать это значение, разумно сориентироваться на фокусное расстояние объектива. Значение экспозиции не должно быть длиннее, чем $1/X$, где X – это фокусное расстояние объектива в миллиметрах. Таким образом, при съемке на объектив 50 мм выдержка не должна быть длиннее, чем $1/50$ сек. Данное правило позволяет компенсировать естественный тремор рук, но при должной тренировке возможно получать кадры без смазывания и при более длинных выдержках. Вторым критерий – поведение модели, в данном случае при статичных позах лучше ограничить выдержку $1/40$ - $1/60$ секунды, а при небольших не резких движениях $1/125$ сек. В случае недостатка яркости стоит поднять ISO или усилить освещение.



*Рис. 2.24. Пример описываемого портрета: P. Lindbergh.
VOGUE ITALIA – INDEPENDENT ALLURE, Salin-de-Giraud, 2016 г.*

В качестве третьей ситуации выберем съемку спортивного соревнования, например, футбольного матча (рис. 2.25). Значение ISO, как и в прошлых ситу-

ациях, необходимо выбирать минимально адекватное, значение диафрагмы – скорее открытая, однако глубина резкости должна быть достаточной, чтобы отдельные моменты и сцены были читаемы, а значение выдержки – достаточно короткое, чтобы избежать излишнего размытия движения. В данном случае корректно оставлять некоторое размытие, чтобы сцена сохраняла динамичность, хотя полная заморозка тоже приемлема. Однако движение, как правило, очень динамичное и приходится использовать довольно короткие выдержки: 1/250 позволяет остановить быстрое движение, но сохраняет размытие движения отдельных конечностей или объектов, 1/500 – обеспечивает почти полную «заморозку» движения, а 1/1000 и короче позволяют «остановить» пропеллер вертолета или самолета. В итоге при открытой диафрагме и коротких выдержках получить нормальную экспозицию для данной ситуации возможно только повышением ISO.



Рис. 2.25. Пример описываемого спортивного сюжета: R. Heathcote.
«Claudia Endler of Chile makes a save during the 2019 FIFA Women's World Cup», 2019 г.

Безусловно, все три ситуации – это общие случаи и лишь примеры использования логики для выпора адекватных значений. Для достижения какого-либо художественного эффекта вполне нормально эти правила нарушить: легкое зерно на портрете, пейзаж с резким деревом в поле и красивым боке перелеска, абстрактное изображение световых полос от потока машин – имеют место быть и

несколько не умаляют художественных качеств фотографий. Как таковых правил на самом деле нет, есть художественные приемы и решаемые задачи.

Современные камеры обладают возможностью автоматизировать управление всеми или частью настроек. В полностью автоматическом режиме обычно доступны «сценарии» съемочных ситуаций, которые в большинстве случаев работают согласно правилам, описанным выше, однако точные значения и предпочтения алгоритмов камеры обычно не известны до конца, не описаны достаточно полно в инструкции, так что риск получить испорченные кадры в связи с ошибками автоматики остается довольно высоким.

Однако есть и полуавтоматические режимы, в частности, с приоритетом какого-либо из параметров. В частности, режим приоритета диафрагмы, приоритета выдержки. Диафрагма и ISO выставляется вручную, а автоматика подбирает выдержку для получения нормальной экспозиции. Такой же принцип и с приоритетом выдержки, только происходит подбор экспозиции. Также возможна и автоматическая установка ISO в цифровых камерах, причем камера «старается» выбирать сначала выдержку или диафрагму, в зависимости от настроек режимов, и лишь потом выбирать оптимальное значение ISO, чтобы удерживать его минимально адекватным. Некоторые камеры даже позволяют устанавливать диапазон ISO и точное значение выдержки, при достижении которого происходит изменение ISO. Подробности о возможных режимах автоматизации лучше уточнять в инструкции каждого конкретного фотоаппарата.

Также все режимы автоматизации предусматривают приведение изображения к нормальной экспозиции. Но если необходима более светлая или темная экспозиция, предусмотрена компенсация экспозиции, действующая по тому же принципу, что и изменение других параметров, – возможность повышения или понижения с коэффициентом $1/3\text{Ev}$.

Важно отметить, что при съемке с импульсным светом автоматические настройки могут работать некорректно, а в случае со студийной работой возможно эффективное применение только ручных настроек.

При съемке со вспышкой важно определиться с тем, для чего конкретно она (они) будут использоваться. Необходимо заполнить только темные участки фотографии или, наоборот, импульсный свет подсвечивает основной объект, а естественному отведена второстепенная роль, или съемку необходимо произвести только с искусственным светом, а естественный полностью исключить.

Первый сценарий с заполнением разрешается легко – камера настраивается таким образом, чтобы получилась корректная экспозиция, а далее добавляется импульсный или постоянный источник, а мощность подбирается таким образом, чтобы лишь заполнить темные участки, но не менять общий светотеневой рисунок, свет размещать оптимально непосредственно рядом с камерой. Важно избежать двойных теней – если это не желаемый, а паразитный результат, конечно же. Также важно учесть, что импульсный свет обычно имеет холодный белый свет и, возможно, придется его сбалансировать по оттенку с помощью гелевых фильтров.

При необходимости использования комбинированного света рекомендуется настроить камеру так, чтобы естественный свет имел экспозицию, темнее нормальной на 1 Ev или более, в зависимости от желаемого результата, а основной рисунок выставлять импульсным светом, расположение и характер которого уже зависят от задачи. Мощность импульса выставляется таким образом, чтобы давать нормальную экспозицию. Вопрос использования гелевых фильтров в данном случае опциональный. Можно добиться дополнительных эффектов, увеличив разбежку по цветовой температуре, либо выставляя баланс белого по импульсному, а не естественному свету.

Если речь идет о необходимости использования только импульсного света, а естественный необходимо исключить, то важно изолировать лишнее излучение естественного света (закрыть окна и пр.), а настройки камеры выставить таким образом, чтобы при экспозиции без вспышек получался темный кадр, тогда влияние естественного света будет исключено. Далее выставляется необходимая мощность импульсного света.

Важно помнить о выдержке синхронизации и других особенностях импульсного света, с постоянным же светом ситуация проще – в силу наглядности результатов и возможности работать по принципу «что видно глазами, то и получится на снимке».

ТЕМА 3. Фотография и обработка фотоизображения

Основным компонентом фотоаппарата является светоприемник или фотоматериал. Именно эта часть является ключевым отличием между аналоговой и цифровой камерой. Аналоговые камеры используют химический способ фиксации изображения – на пленке либо стеклянной или металлической пластине находится специальный светочувствительный состав, за счет которого и происходит захват изображения. Первоначально данные носители были монохромными и возможность записи цветного изображения для массового потребителя отсутствовала, однако эксперименты с его получением появились на сравнительно ранних этапах развития фотографии. В частности, стоит отметить деятельность С. М. Прокудина-Горского и массу сохранившихся цветных фотоснимков. Механизм их получения был достаточно прост и в современных цифровых камерах используется схожий принцип: с одной точки при одинаковых параметрах создавалось 3 снимка, однако каждый из них создавался через цветной фильтр: красный, зеленый и синий, впоследствии снимки проецировались друг на друга через соответствующие фильтры и получалось цветное изображение. Важно отметить, что данный принцип цветоделения был изобретен Дж. Максвеллом, а камера, использованная С. М. Прокудиным-Горским, была построена Т. Саттоном.

Помимо возможности записи монохромного или цветного изображения, важно отметить, что аналоговые материалы могут быть негативными или позитивными. На негативе фотоизображение инвертировано – те области, которые должны быть темными, оказываются светлыми, а светлые, наоборот, темными. Позитивные же материалы захватывают изображение «как есть». Наиболее ярким примером позитивного изображения может служить слайд из моменталь-

ной камеры *polaroid* – на выходе сразу получается готовое «правильное» изображение. Также важным отличием позитивных и негативных фотоматериалов является различие в динамическом диапазоне (позитивный материал имеет более узкий диапазон) – количестве тонов и контрастности сцены, которая может корректно записаться на носитель (подробнее вопрос динамического диапазона будет раскрыт далее).

Процесс работы с аналоговой фотографией довольно трудоемкий и после непосредственно фотографирования работа только начинается. Так как после фотографирования пленка сохраняет светочувствительность, то ее хранение в таком виде довольно ограничено по времени, а попадание даже небольшого количества света может испортить весь отснятый материал. Для возможности дальнейшей работы с пленкой и окончательного получения изображения необходим специальный химический процесс, называемый проявкой.

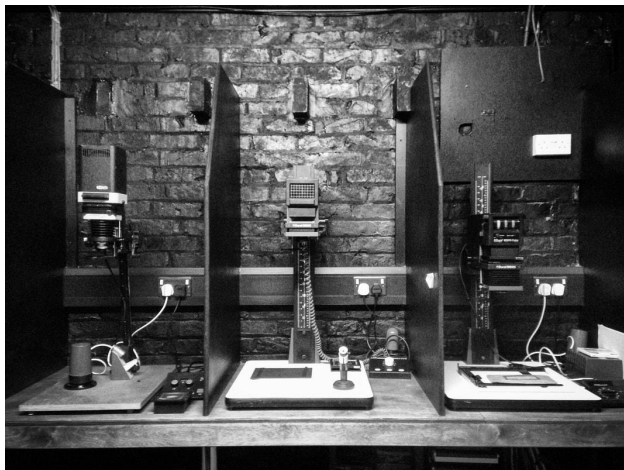


Рис. 3.1. Темная комната и инструменты для работы в ней

Он начинается в темной комнате, полностью изолированной от какого-либо света, с обработки фотоматериала в специальном веществе – проявителе, которое делает сфотографированное изображение видимым (рис. 3.1). Далее фотоматериал обрабатывается в закрепителе – это вещество фиксирует изображение, смывая недоэкспонированные остатки химического покрытия фотоматериала, делая его не фоточувствительным, тем самым фиксируя итоговое изображение.

Сегодня фотопленка после проявки устанавливается в специальный слайд-сканер, который создает цифровую копию изображения, которая далее может быть напечатана также любым современным цифровым методом. В прошлом же печать осуществлялась через фотоувеличитель. Данное устройство представляет собой проектор, в который вставлялся пленочный кадр, и далее изображение фокусировалось на листе фоточувствительной бумаги и экспонировалось. Далее итоговый снимок также проходил процедуру закрепления (именно эту часть процесса зачастую демонстрируют в кино – комната с красным освещением, так как фотобумага не чувствительна к инфракрасному спектру). На этом же этапе и происходит ретушь фотоснимка. Часть необходимых манипуляций производится непосредственно по негативу или его копии (которая, в свою очередь, также производится фотометодом), с помощью химического карандаша и аэрографа, а иногда и путем разрезания и склейки нескольких негативов. Часть же операций выполняется непосредственно при печати, например осветление и затемнение областей снимка путем перекрытия (маскирования) областей при проецировании на фотобумагу или, наоборот, дополнительным подсвечиванием. Все операции выполняются строго по таймерам, потому что ошибки в степени воздействия приводят к избыточности или недостаточности воздействия, и ретушь оказывается некачественной. Так как фотобумага является менее светочувствительной, чем пленка, времени на подобные процедуры оказывается вполне достаточно, однако в случае ошибок результат необратим и все придется начинать сначала.

В целом многие процедуры ретуши и даже их названия унаследованы из аналоговой эпохи, например: осветление (*dodge*), затемнение (*burn*), маскирование (*masking*).

Печать

Цифровая печать значительно автоматизирована, что делает ее проще, а результат становится более предсказуемым и легче повторяем. Рассмотрим три наиболее распространенных технологии цифровой печати: лазерную, струйную

и сублимационную. Лазерная печать осуществляется за счет переноса заряженного статическим образом порошка-тонера на барабан, на котором предварительно создается электростатическое изображение печатаемого с помощью лазера, с которого далее происходит перенос изображения на бумагу и последующее его закрепление (запекание).

Быстрая, сравнительно недорогая технология печати, однако плохо подходящая для воспроизведения фотографий, потому что обладает мелким зерном и плохим смешением основных цветов, из-за чего ровные нейтральные заливки или сложные градиенты получают дополнительный хроматический шум и зрительно неприятную зернистость. В основном используется в офисной технике, копирах и пр. Часто применяется для печати массовой тиражной продукции с низкой себестоимостью (флаеры, листовки и пр.). Также невозможна печать на глянцевой бумаге.

Струйная печать – технология печати жидкой краской, которая наносится на поверхность бумаги и образует итоговое изображение. Данная технология применяется в струйных фотопринтерах, широкоформатных плоттерах. Печать происходит последовательным распылением краски через печатающую головку на бумагу с временными интервалами, достаточными для впитывания краски в материал. Если печать цветная – то происходит поочередное нанесение цветов, однако промежуток между каждым цветом довольно мал. Технически устройства для струйной печати проще в изготовлении, что делает их обманчиво доступными, однако стоимость краски ощутимо выше, чем тонера для лазерных принтеров, также, как и ее расход. Струйная печать отлично подходит для печати фотографий, потому что обладает высокой плотностью перекрытия – темные тона выглядят более плотными, градиенты и сплошные заливки не имеют зерна, плавные и ровные. Это достигается за счет небольшого растекания краски по поверхности, что также позволяет компенсировать небольшое количество зерна и на оригинальном снимке. Доступна возможность печати на широком спектре бумаги: матовой, глянцевой, текстурированной и др. Помимо высокой стоимости, невысока и скорость печати, отпечаток требует дополнительного

времени для высыхания, иногда до нескольких суток, а при печати эконо-
чернилами снимок уязвим для влаги и прямых ультрафиолетовых лучей.

Сублимационная печать работает по принципу испарения твердой краски на поверхности носителя, минуя жидкое состояние. Фотобумага, на которую происходит перенос, как правило, имеет ламинированную пористую структуру, которая после печати закрывается, защищая итоговое изображение. Такие изображения обладают всеми преимуществами струйной печати, однако более долговечны, печать происходит быстрее (именно эта технология используется в современных цифровых камерах моментальной печати и фотолабораториях), снимки гораздо более устойчивы к внешним воздействиям. Выбор фотобумаги также велик, однако стоимость такой печати довольно велика.

Помимо цифровых способов печати, можно упомянуть и офсетную печать, так как она активно используется в тиражной полиграфии, в частности для книг, буклетов, альбомов. По своему поведению она наиболее близка к струйной печати – снимок также разделяется на основные печатные цвета (СМΥК) и далее с помощью валиков наносится на бумагу каждым цветом отдельно.

Обработка цифровых изображений

В общих чертах разобравшись с аналоговым фотопроцессом и доступными технологиями печати, вернемся к наиболее актуальному вопросу обработки цифровых фотографий. Цифровые фотографии не нуждаются в трудоемком процессе проявки, а опытный фотограф вполне в состоянии сделать снимок так, чтобы он стал успешным прямо из камеры и практически не требовал никаких дополнительных действий. Однако это один из возможных путей работы и абсолютно регулярных ситуаций, когда предполагается более сложный процесс, а полученная фотография – всего лишь промежуточный этап на пути получения итогового изображения.

Если при работе с пленочными фотографиями приходилось проводить время в темной комнате, то для работы с цифровыми можно позволить себе гораздо более комфортные условия. Здесь важно отметить наличие качественного

дисплея – оптимально, чтобы хороший экран был вторым в списке покупок фотографа, сразу после фотоаппарата, но точно до дополнительных объективов, вспышек и пр.

Безусловно, процесс работы с цифровыми снимками будет зависеть от того, как была настроена камера во время съемки, какой формат съемки был, и какого рода материал нужен в итоге. В общих чертах лучше разделить этот процесс по скорости и объему: нужно много снимков и быстро, либо мало снимков и в приоритете – качество.

Первым критерием при работе будет формат фотографий, в который они были записаны во время съемки. Начнем с более специфического сценария для начинающих – съемка в RAW, так как он в любом случае с определенного момента далее будет связан с результатами, снятыми в jpeg/tiff. Работу с RAW можно в каком-то смысле назвать проявкой – ведь изображение в этом формате довольно гибкое, и его первоначальный вид достаточно неконкретный, обобщенный, выступает скорее как отправная точка, чем как финальное изображение. Для работы с данным форматом применяются так называемые RAW-конвертеры. Например, Adobe CameraRAW, Adobe Lightroom, Capture One и множество других. В данном случае мы не будем рассматривать какой-то конкретный из них, а скорее общие подходы и принципы работы, применимые для любого из них.

При «проявке» raw-файл может преследоваться одна из двух целей: получить в итоге наиболее приближенный к финальному кадр или подготовить изображение для дальнейшей более тонкой и глубокой работы.

Многие RAW-конвертеры также являются и каталогизаторами изображений. Крайне рекомендуется заранее решить то, как удобнее сортировать и хранить изображения, чтобы далее не испытывать проблем с поиском снятого ранее материала. После импорта съемки лучше не углубляться в детали сразу, а начать с отбора фотографий; наиболее оптимальный и быстрый способ – отбор в несколько проходов. В первый проход необходимо выбрать те снимки, которые не имеют явного технического брака, вроде промаха по фокусу, случайных

кадров, и пр. вещей, делающих снимок непригодным сразу. Не следует тратить время на отбор по более сложным критериям, вроде сюжета, выражения лица или выбора между дублями. Данный выбор осуществляется во время второго прохода. Так как все кадры с явными огрехами уже исключены, будет легче сосредоточиться на более тонких деталях. Здесь важно удержаться от желания оставить максимум одинаковых снимков, не оставлять кадры лишь с одной удачной деталью, не имеющей высокой значимости относительно всего остального неудачного в кадре, и пр. Третий проход – выбор наиболее удачных снимков из всей серии, которых может быть совсем немного, но их содержания хватит, чтобы раскрыть идею съемки, показать наиболее значимые события. Дальнейшие проходы возможны по мере необходимости, в целом важно выделять снимки по уровню, чтобы можно было далее расставить приоритет работы с ними – какие требуют большего внимания, а какие – нет.

После отбора снимков, независимо от того, желает ли фотограф получить готовые кадры максимально быстро или он готов пройти более долгий путь, первоначально важно исправить проблемы, связанные с общим видом изображения: ошибки по экспозиции, наличие пересвеченных или недосвеченных областей, ошибки баланса белого, нарушение геометрии (завал горизонта и пр.). В целом следует начинать работу от общих проблем и постепенно переходить к более детальным вопросам.

RAW обладает великолепным свойством – все изменения, которые производятся, не деструктивны, потому что исходный файл никогда не изменяется: хранится неизменный снимок и набор описаний изменений к нему, что позволяет вернуться к любому из параметров в любой момент без риска испортить все окончательно.

Разобравшись со всеми первоначальными проблемами, наступает развилка: быстрые фотографии или детальная работа. Если необходимо получить результат быстро, можно на уровне RAW-конвертера произвести цветокоррекцию, тональную коррекцию, придав изображению желаемое настроение, после чего можно компенсировать возможные проблемы с детализацией: настроить

резкость и подавление шума, если уместно. Важно, что работа со всеми мелкими деталями ведется в последний момент, так как любые крупные изменения могут провоцировать сильные изменения в поведении, например, шума и зерна изображения.

При подготовке к более детальной работе лучше привести изображение к нейтральному виду – важно получить максимальный динамический диапазон, не следует перебарщивать с контрастом, насыщенностью или цветокоррекцией – это может сильно усложнить работу в будущем. Допускается корректировка шума и зерна, однако коррекцию резкости следует оставить на потом.

Далее возможно перенести настройки изображения на все изображения серии, если таковая имеет место быть, снятые в тех же условиях. Это избавит от необходимости настраивать все с нуля, максимум потребуется небольшая дополнительная коррекция на отдельных изображениях. Чем ровнее снята серия первоначально, тем меньше работы потребуется потом.

После происходит публикация в необходимый общедоступный формат: если фотографии нужны как можно скорее, то экспорт лучше произвести в jpg, причем можно публиковать сразу в целевой размер (например, для публикации в соцсети), если, конечно, изображения не требуют дополнительной коррекции (убрать лишние детали, например), важно не забыть указать выходное цветовое пространство sRGB! При работе «в долгую» предполагается, что изображение будет подвергаться дополнительной обработке. Лучше производить экспорт в tiff: если предполагается интенсивная цветокоррекция, то предпочтительно использовать 16bit Tiff, что позволит сохранить максимальный тональный и цветовой диапазоны, а при коррекции не возникнет проблем с артефактами в градиентах и провалах при экстремальных изменениях.

Теперь можно поговорить о работе с jpg/tiff и возможностях Adobe Photoshop. Безусловно, существует масса аналогов вроде Gimp, Affinity Photo и др., однако наибольшая ценность продукта Adobe выражается всего в двух вещах: он стал стандартом индустрии и проблем при передаче и делегировании работы не возникает никогда, а во-вторых – наличие эффективной системы управления

цветом, которая обеспечивает точную конверсию цвета, что крайне важно при публикации и печати.

При работе в Photoshop, особенно с jpg-файлами, важно понимать наличие существенных ограничений, в частности, при работе с цветом и тоном. На изображении содержится ровно то, что можно видеть на экране, поэтому какие-то детали в светах и тенях возможно затемнить или осветлить при необходимости, однако абсолютно черные и белые области останутся таковыми, в отличие от RAW. Цвет можно корректировать, однако драматичных изменений ожидать не стоит, потому что начнет проявляться так называемый «бэндинг» – постеризация градиентов, который как-либо полноценно исправить крайне трудно. Отдельную проблему для jpg представляют синие оттенки – алгоритм сжатия наиболее сильно стирает информацию ради компактности именно там.

В целом работа на данном уровне предполагает больше работу с деталями и отдельными участками изображения, более тонкую настройку уже существующего. Чтобы избежать ошибок, важно понять принцип недеструктивной ретуши: никогда не вести работу с исходным изображением, активно использовать корректирующие слои, если нужно работать непосредственно со слоем изображения – создавать его копию.

Особого внимания заслуживает работа с инструментами выделения, способами маскирования участков изображения, локальной коррекции, инструментов, отвечающих за изменение содержания изображения (удаление объектов и пр.). Важно понимать возможности выделения отдельных участков изображения по тону, цвету и оттенку, форме, объекту. Использование интеллектуальных инструментов очень сильно ускоряет эти процессы, но они имеют склонность допускать ошибки, и лучше комбинировать автоматизацию и ручные методы – это даст оптимальный по скорости и качеству результат. При работе с цветом и тоном незаменимым окажется понимание работы режимов наложения. Для получения качественного финального результата рекомендуется использовать комбинации методов коррекции, например, лучше довести цвет области до необходимого несколькими инструментами, а не одним – это позволит полу-

чить более сложные тональные сочетания, что будет выглядеть естественнее и содержательнее, не будет явного ощущения изменений.

Критерий оценки качества ретуши – незаметность. Зритель может понимать, что изображение было изменено, но он не должен четко определить, где и каким образом (рис. 3.2).



*Рис. 3.2. Пример качественно исполненной ретуши портретной фотографии:
М. Wołoszynowicz, ретушер К. Lebedynska. 2020 г.*

Существует возможность и более сложной работы, которая включает в себя коллажирование, совмещение различных изображений, создание новых, уникальных, на основе уже существующих, причем содержание которых может вообще не соответствовать исходным фотографиям, а сами изображения могут быть вообще не фотографиями, а 3д-визуализацией и пр. Данная техника называется «композитинг» (от англ. *composite* – «составной»).

Прежде чем перейти к более детальному описанию, стоит определить приемлемость применения тех или иных техник ретуши и композитинга. Как правило, когда речь идет о фотографии, предполагается, что изображение полностью получено фотографическим способом и на пост-обработке выполнена

только цвето-тонокоррекция, возможно, убраны незначительные детали, которые невозможно было убрать каким-либо другим образом. Если речь идет о репортажной или документальной фотографии, то приоритетом становится сохранение смысла – изменение сюжета, добавление или удаление объектов, вообще любые изменения, которые искажают трактовку, недопустимы. Спектр таких ограничений распространяется гораздо шире журналистики – нельзя в пейзажных снимках, претендующих на уникальность и международные премии, добавлять то, чего там не было в момент съемки, например, редких животных или погодные явления. Для более свободных жанров, вроде фэшн-фотографии, вполне нормально сильно изменять форму тел моделей, цвет, фактуру и детали кожи до абсолютно нереалистичного уровня.

Однако фундаментальные изменения содержания фотографий полностью оправданы при создании художественных произведений, которые с самого начала не претендуют на полноценную фотографию, а скорее отдельное направление – фотографику. В фотографии сам снимок – всего лишь один из инструментов получения итогового результата, реальная ценность будет выражаться в художественных качествах, идее, сложности исполнения, ощущениях зрителя. Основой выступает фотография, но монтаж доводит ее содержание до абсолютного уровня чистоты, на передний план выходят идейные и содержательные качества.

Отсюда можно выделить два типа ретуши – техническую и творческую. При сохранении содержания снимка происходит коррекция цвета, тона, редактирование незначительных объектов с целью подчеркнуть важные составляющие изображения. Для репортажной фотографии изменения ограничиваются лишь коррекцией тона и цвета. Важно понимать, что коррекция – это не полное изменение. Например, допустимо сделать красный немного насыщеннее для большей выразительности, но недопустимо заменять его синим. Допускается оттенком подчеркнуть настроение кадра, но не допускается исключение частей кадра и изменение настроения ситуации. Важна беспристрастность.

Для творческой ретуши, в зависимости от жанра и задач, допустимо практически все – значение имеет лишь выразительный результат. Можно разве что отметить, что основным изображением остается фотография. Полностью композитные изображения все же относятся к концепт-арту или цифровой живописи.

ТЕМА 4. Композиция в фотографии

Фотокамера – это инструмент для запечатления изображения, равно как и графические редакторы – инструментарий для обработки снимка. Техника создает снимки, но остается безучастной к тому, что ею снимают, и что редактируют. Поэтому не каждое фотоизображение – полноценная фотография, особенно, если говорить о ее художественных качествах. И даже если говорить о жанре (пейзаж, портрет) или направлении (пикториализм, документальная фотография, сюрреалистическая фотография, ломография) фотографии, фотопроецессе (амбротипия, цианотипия, бромсеребряная печать), фототехнике (скоростная съемка, светография), то все они сами по себе еще не обеспечивают качество снимка. Та же репортажная съемка требует композиции кадра, без которой фотография потеряет выразительные качества в раскрытии сюжета. Поэтому любая фотография всегда опирается на искусство композиции от простейшей *компоновки* (равновесие, целостность), до использования *композиционных средств образно-художественной выразительности* (ритм, контраст и т. д.).

Снимаемая действительность также, как правило, безучастна к композиции и съемке. Тем более что все зрительно воспринимаемые образы находятся в равной степени изобразительности, и только человеческий глаз отбирает из потока визуальной информации нужные ему элементы. Факт наличия пейзажа еще не гарантирует его художественную выразительность в фотографии, либо что-то примечательное может таковым не восприниматься, попав в кадр. Композиция – это фундамент фотографии, начальная точка фотографирования.

Кадр всегда начинается с компоновки в нем изображения, для чего используется кадрирование. Качество композиции здесь определяется требовани-

ями композиционного равновесия, целостности, соблюдения принципа неделимости, избегания дробления и неуравновешенности.

Кадрирование зависит от ряда обстоятельств:

- непосредственно того, что фотографируется;
- визуальное собирание в кадре всех действующих объектов съемки;
- идеи, во имя которой создается снимок;
- выбора визуального акцента с соответствующим соподчинением главного и второстепенного;
- времени, которое дается на съемку (постановочная студийная съемка или быстрая репортажная);
- входящих условий съемки (освещенность, ракурс, местоположение), определяющих экспозицию, глубину резкости, фокусировку и пр.
- съемка неподвижных предметов или форм в движении.

Каждое из этих обстоятельств следует учитывать для создания хорошего кадра. Кадрирование производится с помощью видоискателя фотокамеры, при помощи которого выбираются нужные рамки изображения и ракурс. Использование функции увеличения (зума) в цифровых камерах помогает удалить из кадра лишнюю площадь, приближая объект съемки. Затем в процессе печати на позитиве (в случае работы с аналоговым фотопроцессом), обработки позитива (обрезка) и обрезка цифрового снимка в графических редакторах.

Визуальный акцент способствует объединению композиции, одновременно концентрируя внимание зрителя на том, что хотел показать фотограф. Акцент всегда располагается в визуально активной части пространства снимка и не может, соответственно, помещаться в угол или край, потому что это приводит к неуравновешенной композиции. Равновесие же достигается гармоничным балансом элементов, их согласованием во взаиморазмещении и взаимоподчинении. Нужно понимать, что в фотографии не может быть не взаимодействующих элементов, даже второстепенные, фоновые или пассивные элементы композиции все равно связаны с другими элементами. Баланс достигается рав-

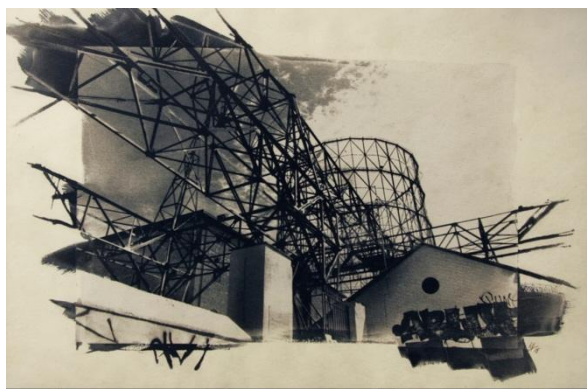
новесием пятен, линий и точек, равновесием тона, равновесием света и тени, равновесием колорита, равновесием элементов и пространства (рис. 4.1 – 4.6).



*Рис. 4.1. Равновесие пятен:
С. Лебедев. 2000-е гг.
pinterest.ru*



*Рис. 4.2. Равновесие пятна
с линиями и пространством:
А. Стиглиц. Нью-Йорк. 1930-е гг.
pinterest.ru*



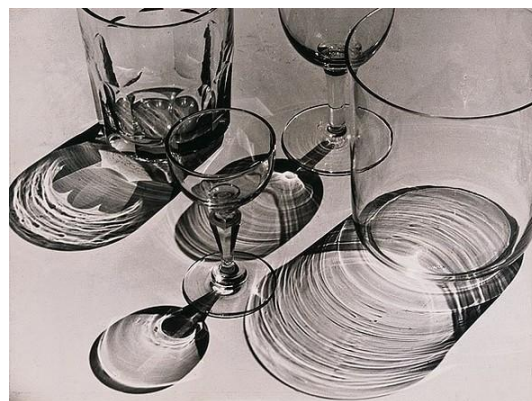
*Рис. 4.3. Равновесие пятен и линий
с эффектом динамики:
А. Мельникова. 2010-е гг.
melannart.portfoliobox.net*



*Рис. 4.4. Равновесие малого
множества и тонами:
Контраст. blenda.by*



*Рис. 4.5. Равновесие пятен:
Ман Рэй. Фотограмма. 1920-е гг.
wikiart.org*



*Рис. 4.6. Равновесие тенями и линиями:
А. Ренгер-Патч. Стекло. 1920-е гг.
photogeek.ru*

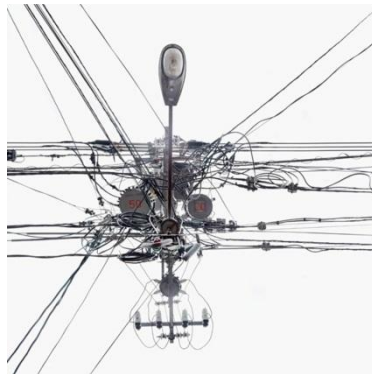
При этом введение нескольких, не связанных друг с другом визуально, акцентов ведет к нарушению принципа неделимости. Отсутствие акцента делает снимок пресным, а множественные акценты, никак не поддержанные второстепенными элементами, ведут к раздробленности кадра – еще одной грубой ошибке компоновки.

Визуальные оси (визуальные направляющие) помогают соподчинять элементы композиции (пятна, линии) и устанавливать равновесие, соподчиняя направляющие между собой в разном отношении (контраст, нюанс, вертикальная, диагональная, горизонтальная компоновки).

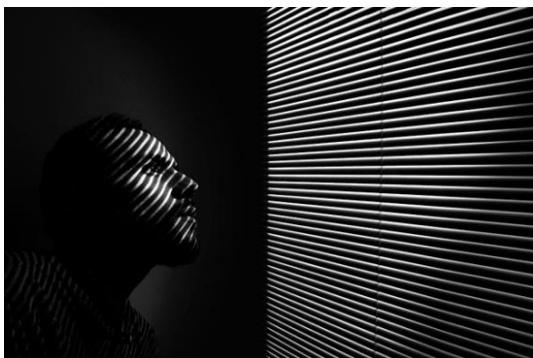
Вспоминая формальную композицию, отметим, что быть акцентом, а, следовательно, обладать выразительностью, могут пятно, линия, точка, частицы, пространство (рис. 4.7. – 4.13). Точка, как видно на рисунке 4.4.14, способна раскрывать смысл кадра, если она – след от пули. Линия также играет важную роль в композиции фотографии, образуя ритмы, эффектные игры света и тени. В фотографии пятно тени или света также может выступать в роли акцента. Чтобы акцент «заработал», его недостаточно размещать в визуально активной части кадра. Акценту всегда требуется выражение.



*Рис. 4.7. Акцент на пятне: Аббас.
rosphoto.com/reportage_photography*



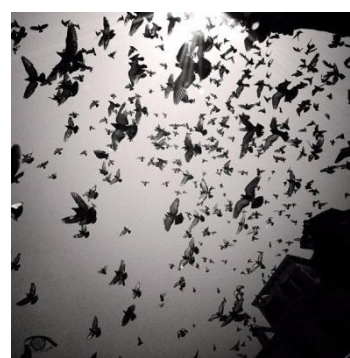
*Рис. 4.8. Акцент на линиях:
А. Гефеллер. wikiart.org*



*Рис. 4.9. Выразительность линий:
cameralabs.org/2229*



*Рис. 4.10. Акцент
на точке: Равновесие
светом. cameralabs.org*



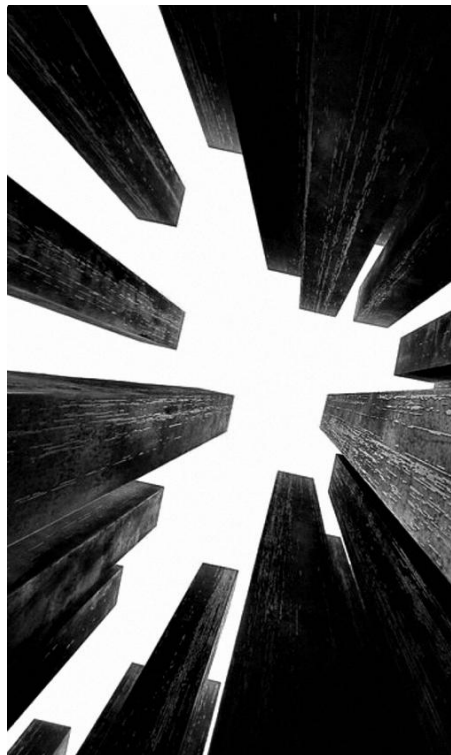
*Рис. 4.11. Акцент
на частицы. Стая птиц.
vk.com*

Способами акцентирования выступают:

- резкий акцент контрастным сочетанием цвета (желтый на черном, синий на желтом);
- мягкий акцент нюансным сочетанием цвета (фиолетовый на синем, зеленый на голубом);
- акцент контраста размеров (малое среди крупных, большое среди малых);
- акцент контраста пластики формы (криволинейное среди геометрических и наоборот, линия среди точек или пятен, точка относительно линий);
- акцент контраста направления (один движется против движения всех);
- акцент контраста количества (один и множество);
- акцент выделения главного путем изоляции в пространстве;
- слабый акцент контраста фактур (гладкий на фоне шершавых, царапанное на полированном);

– акцент нарушения ритма – аритмия.

Некоторые примеры акцентирования представлены на рис. 4.15 – 4.19, но последующие фотографии раскрывают и другие виды акцентов в соответствующих материалах.



*Рис. 4.12. Акцент на пространстве:
Городской кадр с сильным ракурсом.
wikiart.org*



*Рис. 4.13. Выразительность линий:
И. Коновалов. Ночной ливень.
2017 г.*



*Рис. 4.14. Выразительность точки:
А. Сказнов. Сухуми. 2016 г.
photo-discovery.livejournal.com/5075943*



*Рис. 4.15. Акцент аритмией:
Р. Дрю.
<http://v-mishakov.ru/Teorija/Ritm>*

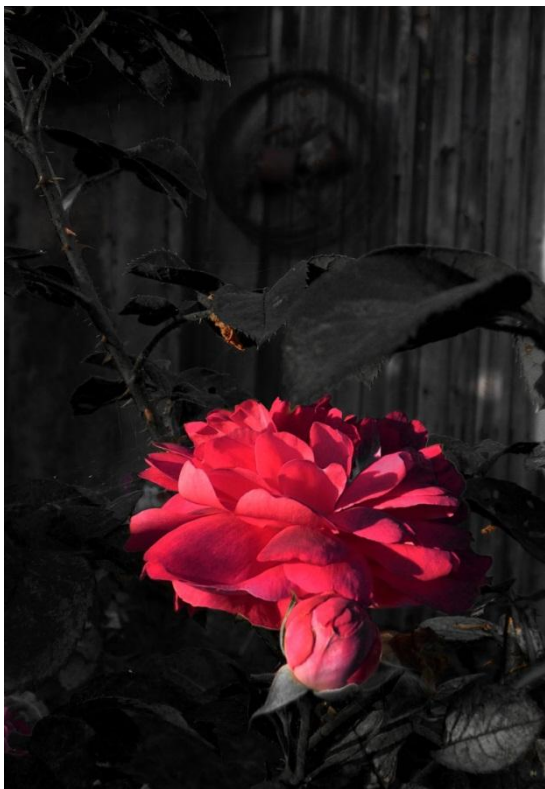


Рис. 4.16. Акцентирование контрастным цветом: И. Коновалов. 2018 г.



Рис. 4.17. Акцент цветом и фактурой: С. Мун. Модель. 2000-е гг. photar.ru

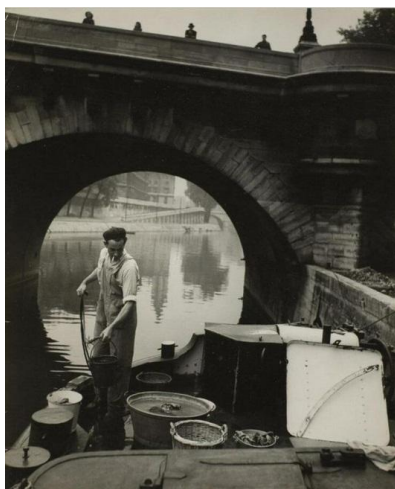


Рис. 4.18. Акцент выделением главного пространством: Брассай. Рыбак на берегу Сены. 1930-е гг. wikiart.org



Рис. 4.19. Акцент выделением главного пространством: А. Шалковский. Киберготика-2018. 2018 г.

В целом различные виды разницы качеств и количества способствуют выражению акцента. Например, визуально выраженные физические и прочие свойства: хрупкое среди жестких, прозрачное среди насыщенных, яркое среди

тусклых, резкое среди размытых. Не всегда следует придерживаться формальных определений акцентов. Так, фламинго будет визуальным акцентом и среди бегемотов, и среди воробьев, но воробей в стае фламинго может остаться незамеченным. Чрезмерно мелкая точка на большом пространстве не будет восприниматься как визуально активный элемент.

Триада «*контраст – нюанс – тождество*» является отношением трех средств образно-художественной выразительности: при нарушении количественной меры средств выразительности, слабый контраст превращается в сильный нюанс и наоборот, повторение контрастных или нюансных сочетаний приводит к превращению их в контрастное или нюансное тождество.

Контраст – это отношение между разными по своим визуальным характеристикам элементами (большая разница, резкое различие). *Нюанс* – это отношение между близкими по своим визуальным характеристикам элементами (тонкое, незначительное различие). *Тождество* – равенство, однородность визуальных свойств элементов, которое может быть нюансным, контрастным, произвольного или структурированного порядка.

Контраст и нюанс различаются:

- *по размеру* (маленькое и большое – контраст, а нюанс – маленькие и немного поменьше);
- *по форме* (контраст – круглое и треугольное, нюанс – круглое и немного искривленное круглое);
- *по пластике* (контраст – геометрическая и криволинейная пластика, мягкая и жгучая криволинейная пластика, нюанс – вариации близких пластических решений только в геометрической или криволинейной пластике);
- *по направлению* (контраст – разные и полярные направления, нюанс – почти одного направления);
- *по цвету* (контраст – белое и черное, желтое и красное, нюанс – сиреневое и светло сиреневое, оранжевое и желто-оранжевое);
- *по фактуре* (контраст – гладкое и шершавое, сталь и стекло, нюанс – древесина ясеня и березы, медь и бронза).

Выразительность снимка может опираться на одном виде контраста или нюанса, или же в сочетании нескольких их видов. Тожество также может быть сильным средством выразительности и служить для выражения однообразия и пестрого разнообразия, повторения, цикличности, дотошного перфекционизма.

Контраст как средство служит для выражения ряда сильных эмоций: яркость, ярость, страх, страсть, напряжение, борьба, смелость, отчаяние.

Нюанс служит для выражения более мягких эмоций: нежность, утонченность, расслабление, размеренность, легкость, мягкость, тоскливость.

Различные виды контрастов, нюансов и тождеств представлены на рис. 4.20 – 4.44.



Рис. 4.20. Контраст по массе, направлению, количеству и цвету:

*К. Вестон. Джина и корзина.
primelens.ru*



Рис. 4.21. Контраст по направлению, тону и ритму:

*Я. Булгак.
Иглица. 1948 г.*



Рис. 4.22. Контраст по форме, пластике, направлению, размеру:

*А. Кертеш.
Меланхолический
тюльпан. 1939 г.
takefoto.ru*



Рис. 4.23. Контраст направления, тона, пластики: А. Верхоф. Из серии «Inscapes». 2010-е гг. rosphoto.com



Рис. 4.24. Контраст пятна с линиями и по направлению: А. Верхоф. Из серии «Inscapes». 2010-е гг. rosphoto.com



Рис. 4.25. Контраст по цвету, форме: Р. Сил. Натюрморт. blenda.by



Рис. 4.26. Контраст по количеству, размеру, цвету, направлению: Дом у леса. vk.com



Рис. 4.27. Контраст по пластике, цвету, направлению: Горящий Нотр-Дам-де-Пари. 2019 г. vk.com

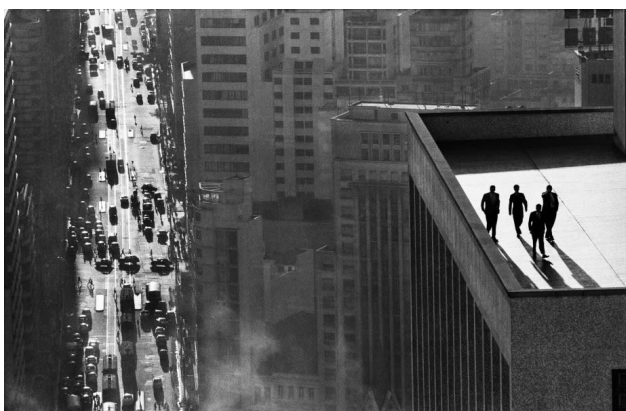


Рис. 4.28. Контраст по направлению и количеству: Р. Бурри. Сан-Пауло. 1960 г. wikiart.org



Рис. 4.29. Контраст направления, тона и пластики: А. Уэстон. Прибой. 1938 г. wikiart.org



*Рис. 4.30. Контраст по форме, количеству и фактуре:
Абстрактная фотография.
vk.com*



*Рис. 4.31. Контраст по фактуре и тону: Руки.
dreamstime.com*



*Рис. 4.32. Контраст по направлению и пластике:
У. Ван Дайк. Столб забора с колючей проволокой.
1930 г. wikiart.org*



*Рис. 4.33. Нюанс по размеру и направлению: И. Каннингем.
Денежный куст. 1956 г. wikiart.org*



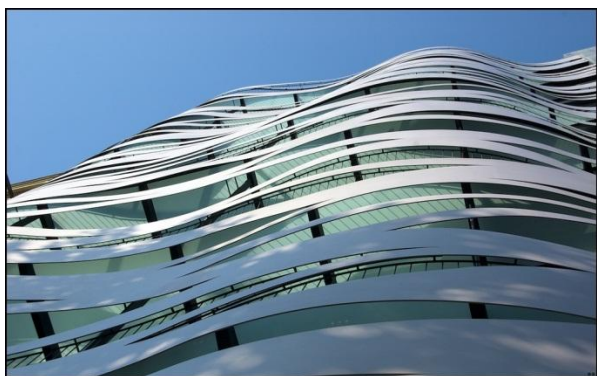
*Рис. 4.34. Нюанс по пластике и направлению:
А. Уэстон. Капустный лист.
1931 г. wikiart.org*



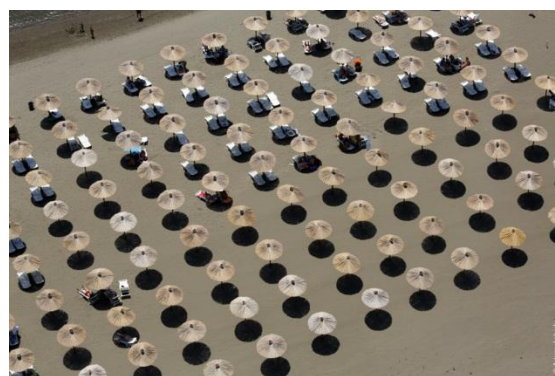
Рис. 4.35. Нюанс по размеру, пластике, цвету и направлению: Мир грибов. vk.com



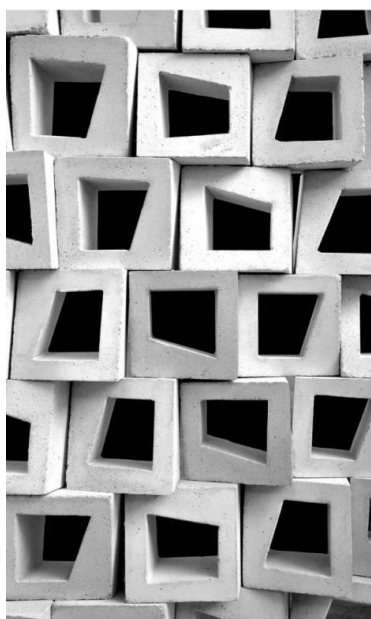
Рис. 4.36. Нюанс по размеру, пластике и направлению: Мир грибов. vk.com



*Рис. 4.37. Нюанс по размеру, тону, пластике и направлению: Т. Ито.
Гостиница «Suites Avenue Hotel», Барселона,
Испания. 2009 г. vk.com*



*Рис. 4.38. Тождество:
А. Лебедев.
Черногория. Катор.
2010-е гг. tema.ru*



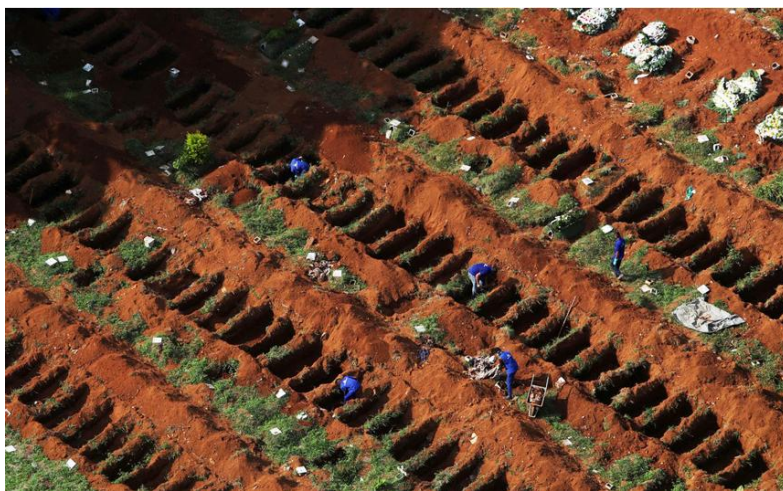
*Рис. 4.39. Тождество:
Керамические формы. vk.com*



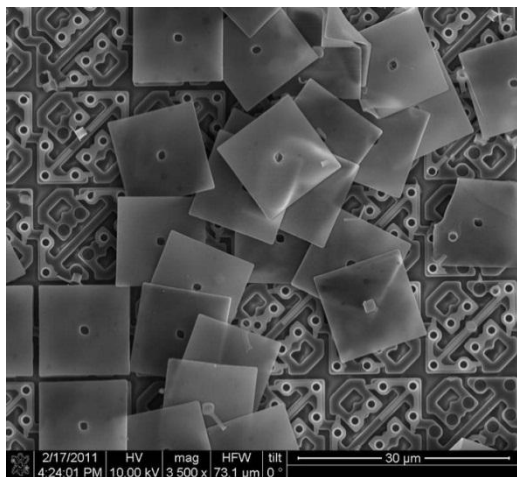
*Рис. 4.40. Тождество:
Балконы. vk.com*



*Рис. 4.41. Тождество:
П. Кетман. Бутылки.
1963 г. wikiart.org*



*Рис. 4.42. Тождество:
Эпидемия коронавируса и могилы в Бразилии.
2019 г. vk.com*



*Рис. 4.43. Тождество произвольной
композиции: Р. Сандовал. Нанозеккала
на экране. Микросъемка. 2010-е гг. vk.com*



*Рис. 4.44. Тождество на контрастной
основе: Плот из 1925-ти байдарок.
2010-е гг. vk.com*

Статика и динамика, как категории композиции, устанавливают отношения между состояниями неподвижности и движения. *Статика*, стремясь к визуальной компенсации вертикальных и горизонтальных визуальных осей, приводит изображение к состоянию спокойствия. В таком случае, статика выражает неподвижность, незыблемость, устойчивость, мощьность, надежность, уверенность.

Динамика, напротив, выражает самые разные виды движения: горизонтальное (слева направо), вертикальное (сверху вниз и наоборот), наклонное,

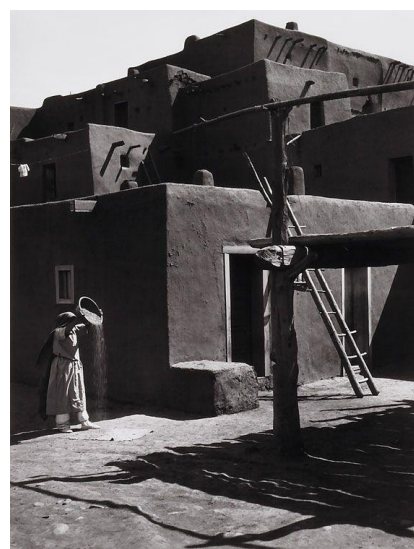
спиралевидное, от центра к периферии, из периферии к центру, волнообразное, зигзагообразное и пр. Динамичности кадру придают люди и предметы в активном движении (бегущие, подпрыгивающие, плывущие и т. д.), наклонная композиция, заваленный горизонт (угловая съемка). Эффекты света также могут создать динамическое состояние кадра. Ракурсная съемка за счет сильных перспективных сокращений создает выраженный динамический эффект, как и любые другие резкие перспективные сокращения.

Динамика усиливает визуальное и эмоциональное напряжение, наполняет кадр пластической упругостью, жизненностью, хорошо выражает динамизм снимков в жанре фоторепортажа, жизнь городов, спортивные мероприятия, детский мир и мир животных.

Примеры статики и динамики приведены на рис. 4.45 – 4.53.



*Рис. 4.45. Статика: А. Адамс.
Укрепление.
1930 г. wikiart.org*



*Рис. 4.46. Статика: А. Адамс.
Традиционные жилища.
sandrina.livejournal.com-569799*



*Рис. 4.47. Динамика
из центра
на периферию:
Салют
kartinkin.net/78362*



*Рис. 4.48. Динамика
наклонных движений
в архитектурных ритмах:
Архитектура.
vk.com*



*Рис. 4.49. Динамика
фигуры в движении:
С. Хоментовская.
Балетмейстер
Бурхе Баинас.
Буэнос Айрес. 1960 г.*



*Рис. 4.50. Динамика в движении фигур:
И. Каннингем. Три танцовщицы колледжа.
1929 г. cameralabs.org*



*Рис. 4.51. Динамика криволинейная:
Брассай. Водосточная канава. Париж.
1920-е гг. cameralabs.org*



Рис. 4.52. Динамика криволинейная:

У. Килан. Орел. 1930 г.

losko.ru/wonderful-sea-waves-warren-keelan



Рис. 4.53. Динамика из периферии к центру:

В. Микекиев. Лодка на краю водоворота.

ru.123rf.com

Ритм представляет собой повторение элемента или группы элементов через определенный промежуток (шаг, цикл) и является важным средством композиционной организации, в том числе и в фотографии. Ритм сам по себе выразителен, а потому является частым главным художественным приемом кадра или дополнительным. В случае нарушения ритма – аритмии, последняя служит способом акцентирования, потому что глаз моментально выхватывает наличие сбоя, нарушения и переключается поэтому на аритмичный элемент.

В фотографии ритмы хорошо замечаются в природе, городской жизни, архитектуре, функциональных конструкциях, декоративном искусстве (рис. 4.54 – 4.62). Ритм может создавать ощущение статики, либо, наоборот, наполнять кадр динамикой. Многообразие ритмов проявляется относительно их направляющих: вертикаль, горизонталь, диагональ, спираль, синусоида, зигзаг, окружность. Самыми динамичными являются нарастающие (убывающие) ритмы, в которых элементы увеличиваются в размере вместе с сокращением шага между ними или без. При съемке ритмов в сильной перспективе визуализируются именно такие ритмы, они же и создают сильный динамический эффект в фотографии.



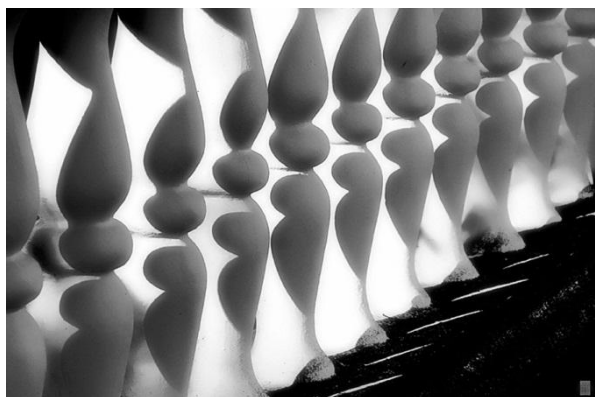
*Рис. 4.54. Ритмы
вертикальные
и горизонтальные: Я. Булгак.
Костел Святого Иосифа
в Забже. 1948 г.*



*Рис. 4.55. Горизонтальный
ритм в ракурсе:
Я. Булгак.
Из серии «Виленские арки».
1920-е гг.*



*Рис. 4.56.
Спиралевидный ритм:
Лестница.
vk.com*



*Рис. 4.57. Диагональный ритм: В. Ведренко.
Лестница в Минске. znyata.com*



*Рис. 4.58. Ритм в перспективе: Д. Аз. Мост.
35photo.pro*

В фотографии большинство изображений ассиметричны, то есть не имеют видимых осей симметрии (по горизонтали, вертикали, диагонали). В то же время симметрия – действенное средство организации кадра, которая может придавать строгость и четкость снимку. Фотографировать можно как симметричные объекты, чтобы подчеркнуть именно их симметрию, так и применять оптические и инструментальные ходы для создания эффекта симметрии. Так, отражение деревьев в воде создает горизонтальную симметрию, как и отражение руки в зеркале или в стекле. Иногда можно получить неожиданные эффекты, отразив часть кадра аппаратными средствами в графическом редакторе по

горизонтальной или вертикальной осям (рис. 4.63). Другие примеры использования симметрии приведены на рисунках 4.64 – 4.69.



*Рис. 4.59. Геометрический ритм:
Д. Аз. Мост.
35photo.pro*



*Рис. 4.60. Криволинейный спиралевидный ритм:
ВЧ. Хуэй. Лестница в пагоде Китайского сада
в Сингапуре. vk.com*



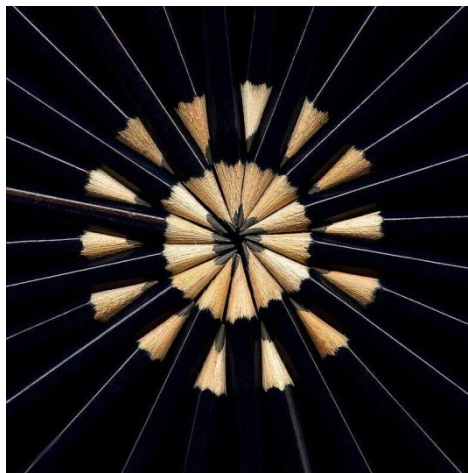
*Рис. 4.61. Природный ритм:
А. Ренгер-Патч. Парк. 1930-е гг.
photogeek.ru*



*Рис. 4.62. Природные ритмы:
Т. Капустина. 2010 г.
Грибы и мох. vk.com*



*Рис. 4.63. Горизонтальная симметрия:
И. Коновалов. Минская ТЭЦ-4
и водохранилище. Фотомонтаж. 2006 г.*



*Рис. 4.64. Осевая поворотная
симметрия: Карандаши.
vk.com*



*Рис. 4.65. Вертикальная
симметрия: И. Каннингем.
Кладбище во Франции.
1961 г.
cameralabs.org/
aeon-imodzhen-kanningem*



*Рис. 4.66. Вертикальная
симметрия: Э. Уэстон.
Череп и скала.
1931 г. cameralabs.org*



*Рис. 4.67.
Горизонтальная сим-
метрия: И. Каннингем.
Руки Лео Кеосана.
1973 г. cameralabs.org/
aeon-imodzhen-
kanningem*

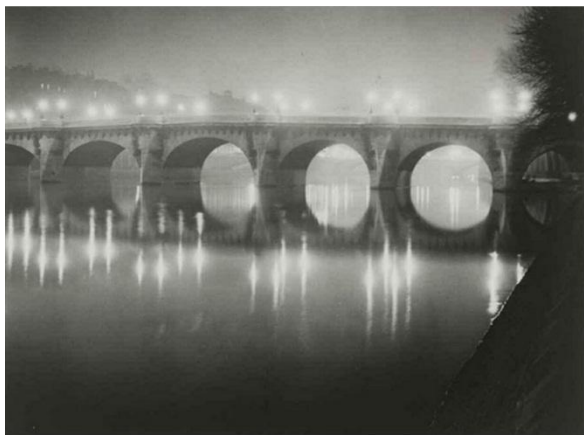


Рис. 4.68. Горизонтальная симметрия, отражение в воде: Брасай. Новый мост ночью. 1930 г. photogeek.ru



Рис. 4.69. Вертикальная и горизонтальная симметрия: А. Штиглиц. Пейзаж. fotogora.ru

Немаловажную роль играет план в фотографии. Дальний план хорошо охватывает пространство, рисует обобщенный ландшафт или городской скайлайн, но недостаточно информативен по детализации. Дальний план может показать местонахождение объекта в окружении, среде.

Средний план позволяет увидеть объект в целом и достаточно детально, как правило, изолированно от окружения.

Ближний план концентрирует внимание если не на всем объекте, то на представлении его значимых частей (например, фасадов здания, части интерьера), при этом детализация становится более подробной.

Ближний план при большем приближении создает фрагментированные изображения и подходит для съемки деталей, фрагментов – очень детализированных и информативных именно относительно деталей. При большем приближении начинается макросъемка, дающая представление о небольших элементах, фактуре и характере части поверхности.

Раскрытие образа объекта может осуществляться выбором подходящего ракурса съемки, причем, нередко применяется техника ракурсной съемки, дающая неожиданные перспективные искажения, невидимые при обычном рассмотрении объекта. Сильный ракурс создает выраженный динамический эффект (рис. 4.70, 4.71), однако может исказить представление о предмете фото-

графирования, особенно, если речь идет о съемке людей. В последнем случае ракурс может создать иронический или пародийный эффект.

Передача пространства – существенная задача для фотографа, и неверно полагать, что оно само по себе, пассивным способом, входит и организуется в кадре. Пространство обладает собственной выразительностью и требует визуальной и фотографической организации. Во-первых, процесс кадрирования уже задает характер пространства кадра. Во-вторых, выбор точки съемки и ракурса определяет пространство, его перспективное сокращение, глубину, плановость и детализацию. Так, в пейзаже всегда присутствует три плана пространства: первый, второй и третий.

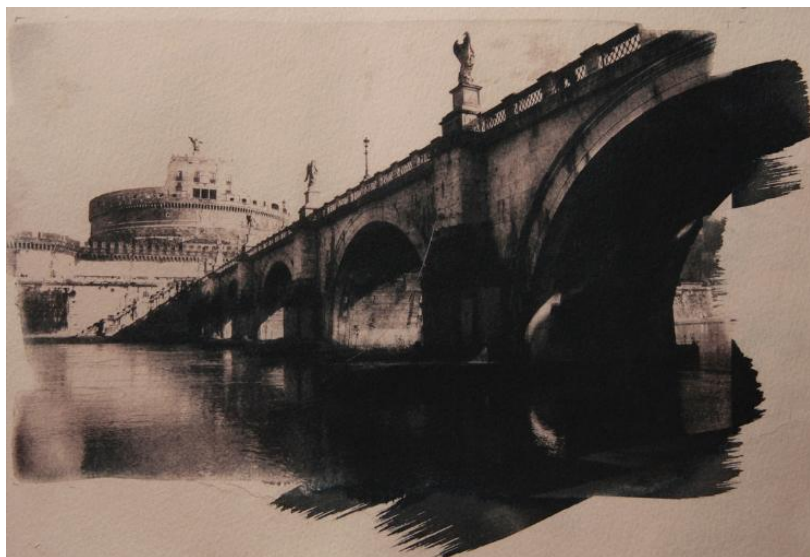


Рис. 4.70. Ракурс в пейзаже: А. Мельникова. Мост в Венеции. 2010-е гг. melannart.portfoliobox.net



Рис. 4.71. Ракурс в пейзаже: Пейзаж. vk.com

В неограниченном пространстве (представленном природными пейзажами и перспективами городских улиц (рис. 4.72 – 4.77), согласно воздушной перспективе, первый план всегда четче, ярче и контрастнее, чем последующие, в которых наблюдается постепенное размытие и растворение элементов. При этом, как в визуальном восприятии и живописи, так и в фотографии присутствуют эффекты рассеивания цвета светом в светлое время суток и поглощения цвета темнотой в темное. При этом с удалением пятна теряют детальность, фактурность и при максимальном удалении – абрис, превращаясь в обобщенные, сглаженные формы. Восприятие окраски пятен также изменяется с удале-

нием: днем пятна становятся светлее и холоднее, ночью — темнее и холоднее, пока не сливаются с темнотой (рис. 4.78, 4.79).

Подобные эффекты существуют и в глубоком ограниченном пространстве (шахты, колодцы, длинные коридоры, леса), но в типичном ограниченном пространстве (интерьеры, короткие улицы) часто бывают незаметны (рис. 4.80).

Макросъемка чаще всего подчиняется характеру замкнутого пространства, в котором фоновое окружение расплывается, зато предельно увеличиваются детализация и фактурная проработка элементов на первом и единственном плане, который часто создает эффект наплыва на зрителя. Воздушная перспектива в замкнутом пространстве практически не работает, но хорошо замечается в сокращении элементов снимаемых предметов, особенно при максимальном приближении к постановке. В таком случае возможно сильное искажение объемов и плоскостей, что влияет на достоверность снимаемого.



Рис. 4.72. Э. Уэстон. Пейзаж. 1920-е гг.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64



Рис. 4.73. А. Адамс. Змеиная река. 1942 г.
cameralabs.org/aeon/gruppa-f64



Рис. 4.74. А. Ренгер-Патч. Парк.
1930-е гг. cameralabs.org



Рис. 4.75. Д. Азончик. Пейзаж.
35photo.pro



Рис. 4.76. Городской пейзаж.
krot.info/pejzazhi/88660



Рис. 4.77. А. Галаксия. Городской пейзаж:
Пейзаж. krot.info/pejzazhi/88660



*Рис. 4.78. В. Бахметов.
Зимний пейзаж.
vk.com*



*Рис. 4.79. А. Кептеш.
Зимняя улица ночью.
photographer.ru/events/review/7798*

Получаемые изображения пейзажей, интерьеров и натюрмортов часто нуждаются в масштабировании относительно человека для передачи их соразмерности и выражения действительных размеров. В таком случае в кадр помещается фигура человека или его часть (рука, голова), тень от него или вещи, привязанные по своей архитектонике к человеку – стул, зажигалка, велосипед, шляпа. Следует понимать, что не все вещи задают масштаб, потому что бывают разных размеров (колесо, монитор, лестница, кувшин и пр.). Присутствие человека в пейзаже также может несколько оживлять панораму или приносить дополнительный смысл фотографии (рис. 4.81 – 4.84). В некоторых случаях человек – и акцент кадра, и единственная точка отсчета масштаба на совершенно абстрактном фоне ритмов из линий теней и света лестницы и здания (рис. 4.85). Необычные эффекты возникают при игре с масштабом – умышленном нарушении масштаба, когда одни формы кажутся несоразмерными с другими, или выбора специфического ракурса, создающего иллюзию (рис. 4.86, 4.87).



Рис. 4.80. Ограниченное пространство.
vk.com



Рис. 4.81. Человек в пейзаже: Брассай.
Париж. 1940-е гг. photographer.ru

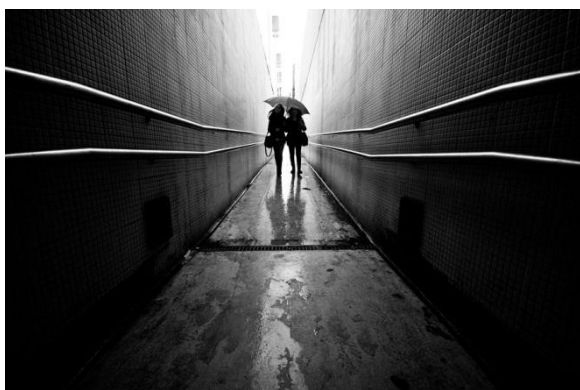


Рис. 4.82. Фигура в пространстве:
А. Виегас. Улица. fotorelax.ru



Рис. 4.83. Человек в пейзаже: С. Мафальда.
«Американские горки». 1940-е гг. fotorelax.ru



Рис. 4.84. Фигура в пространстве:
П. Скиаветти. Улица. fotorelax.ru

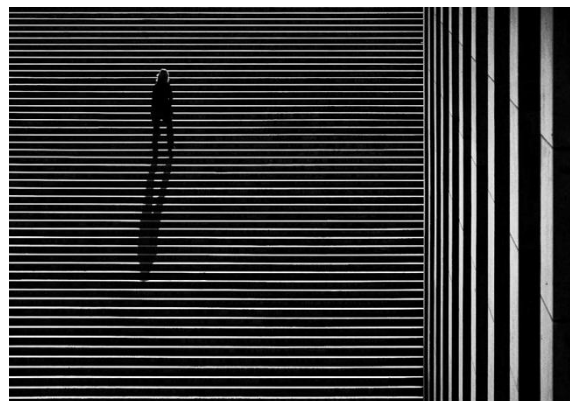
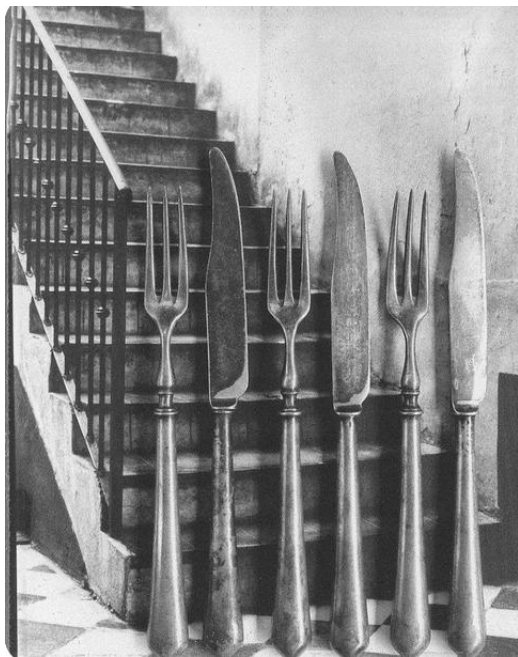
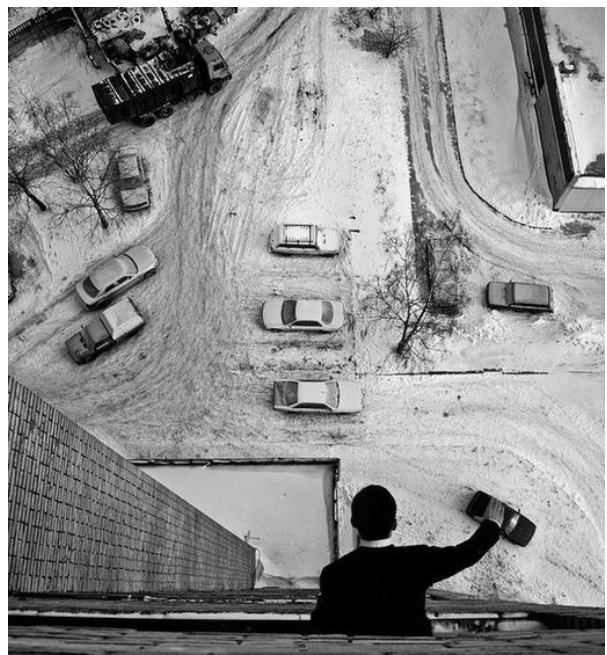


Рис. 4.85. Человек в пейзаже: К. Циль.
Лестницы. 1940-е гг. fotorelax.ru



*Рис. 4.86. Игра с масштабом: Н. Ауди.
Набор. pinterest.ru*



*Рис. 4.87. Игра с масштабом: Иллюзия.
xage.ru*

Свет, тон и колорит – элементы художественной выразительности в фотоконпозиции, от них зависит общее впечатление от изображения, и они способны определять настроение кадра. Фотографии в светлой тональности словно пронизаны легкостью, свежестью и воздухом, вплоть до передачи прозрачности и эфемерной призрачности (рис. 4.24, 4.88 – 4.90). Темная тональность создает мрачную, тяжелую атмосферу, однако формирует и ощущения таинственности, интимности, приватности и уюта (рис. 4.91 – 4.93). Тональность зависит от характера освещения – чем больше света, тем светлее кадр, тогда как точечная подсветка слабыми источниками света (свеча, фонарик) дает темную тональность. Также тональность определяется экспозицией и цифровой обработкой, при которой можно затемнять или высветлять кадр в целом. При более детальном редактировании можно затемнять или высветлять отдельные группы тонов.



*Рис. 4.88. Светлая тональность:
Дж. Кавалли. In vivo. 1950 г.
mamm-mdf.ru*



*Рис. 4.89. Светлая тональность:
А. де Мейер. Портрет. 1930-е гг.
bellezza-storia.livejournal.com/59267*



*Рис. 4.90. Светлая тональность:
Дж. Кавалли. Альберобелло. 1951 г.
mamm-mdf.ru*



*Рис. 4.91. Темная тональность:
С. Мун. Улица. 2010-е гг.
photar.ru*



*Рис. 4.92. Темная тональность:
Э. Стейхен. Портрет Греты Гарбо.
1928 г. vikiart.com*



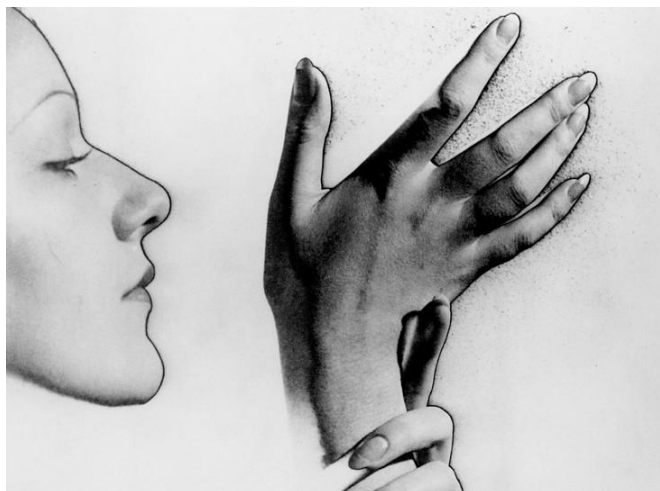
*Рис. 4.93. Темная тональность:
Ю. Елизарович. Портрет.
2010-е гг. znyata.com*

Эффекты размытия, соляризации, резкого и мягкого фокуса, исключение серых полутонов входят в репертуар художественной выразительности фотографии. Размытие (смазывание) позволяет устранять излишнюю контрастность второстепенных деталей, тем самым, обращая внимание на главные элементы. Иногда применяется смягчение контрастности кадра по его краям, тогда кадр может обрести дополнительную воздушность и иллюзию объемного выступления изображения из кадра.

Соляризация (эффект Сабатье) создает специфическое восприятие кадра, возможное свечение объекта, или мерцание. В другом случае образует обобщенный темный контур, придающий кадру художественный эффект. Эффекты контурности могут приводить к рисованной графичности снимков (рис. 4.94 – 4.96).

Мягкий фокус, который так любили использовать пикториалисты, устраняет иногда излишнюю резкость и детализацию, позволяя обрести снимку приятную интимную мягкость и обаяние. Это может использоваться при создании художественных портретов и передачи спокойной, погружающей атмосферы (рис. 4.97, 4.98). В то же время обобщающий эффект мягкого фокуса непригоден для документальной и фактурной съемки, потому что теряется содержательность кадра, и снимок будет восприниматься некачественным.

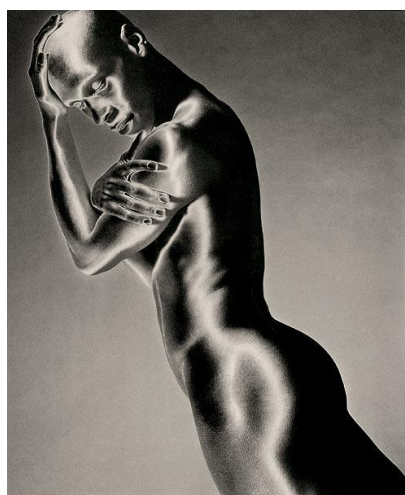
Резкий фокус, наоборот, придает снимку жесткость, детализацию и экспрессию, заостряет характер, формирует напряженность, особенно при использовании эффекта резких теней при направленном и сильном источнике света (рис. 4.99). В черно-белых фотографиях резкий фокус сильнее выявляет характер, чем в цветных.



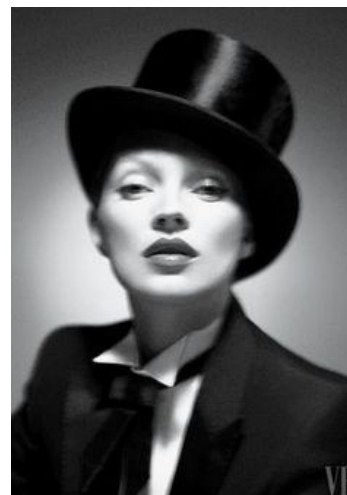
*Рис. 4.94. Соляризация: Ман Рэй.
Портрет Ли Миллер. 1920-е гг.
marieclaire.ru*



*Рис. 4.95. Соляризация: Д. Василевич.
С. Маккартни. Коллекция весна-лето-2003.
2003 г. marieclaire.ru*



*Рис. 4.96. Соляризация:
П. Дазили. Натура.
Платинотипия и соляризация.
2007 г.
foto-video.ru/art/pract/12883*



*Рис. 4.97, 4.98. Мягкий фокус:
Портрет Марлен Дитрих. 1930 г. и его
стилизация Мерта и Маркуса
в портрете Кейт Мосс. 2006 г.
yablor.ru/blogs/marlen-ditrih-v-filme-marokko-1930*



Рис. 4.99. Резкий фокус: Портрет Патти Смит. 2019 г. heroine.ru

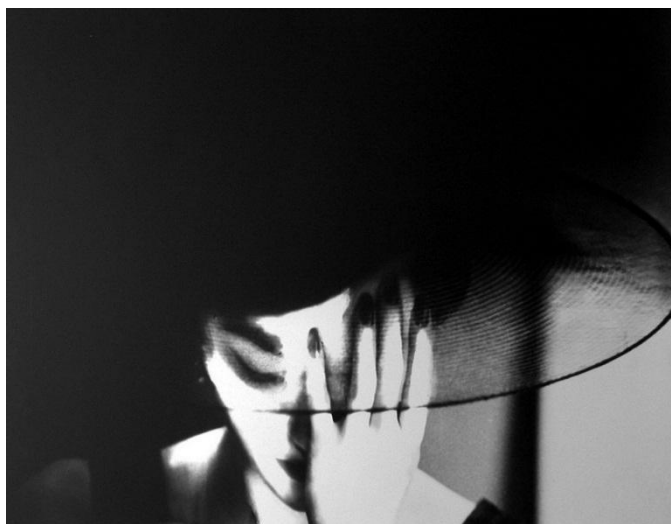


Рис. 4.100. Исключение полутонов: Л. Брасман. Портрет. 1950-е гг. cameralabs.org/10408

Исключение полутонов возможно в различных фотопроцессах, следовательно, это может преследовать разные эстетические цели, формировать специфический почерк фотохудожника или отдельной серии, как у Марио Джакомелли с его серией «Священники» (рис. 4.101-4.103). В целом же доведение снимка до радикального отношения черного и белого может создавать эффекты напряжения, эмоционального предела, драматичности (рис. 4.100). В другом случае белый свет сливается с белым фоном, в то время как тень начинает рисовать фигуры на снимке (рис. 4.102, 4.103). Такие эффекты могут доводить фотографию до плакатного уровня, где они часто и используются.



Рис. 4.101. М. Джакомелли. Молодые священники. 1950-е гг. cameralabs.org



Рис. 4.102. М. Джакомелли. Из серии «Священники». 1950-е гг. cameralabs.org



Рис. 4.103. М. Джакомелли. Город Сканно. 1950-е гг. cameralabs.org



Рис. 4.104. В. Нехайчик. Пейзаж. 1990-е гг. znyata.com



Рис. 4.105. А. Каишкарров. Туман и свет. Веннский лес. 2019 г. rgo.ru



Рис. 4.106. М. Рак. Пейзаж. 2010-е гг. juicyworld.org/martin-rak



Рис. 4.107. Т. Моркес. Пейзаж 2010-е гг. cameralabs.org/3977



Рис. 4.108. М. Кедровский. Пейзаж. 2020-е гг. juicyworld.org/marek-kiedrowski-2

Колорит фотографии служит как средством придания кадру визуальной целостности, так и способом передачи атмосферы. Холодный колорит – это некоторая сдержанность, отстраненность, прохлада (рис. 4.104 – 4.106). Теплые колориты «в теплом ламповом свете» располагают к расслаблению, ассоциируются с прошедшим временем (особенно в оранжево-коричневых тонах), создавая ауру ностальгического ретро. Теплые колориты приближают кадр к зрителю, а холодные создают эффект удаления. Теплый колорит, как правило, ассоциируется с чем-то положительным, располагающим, добрым из-за эффекта приближения. Теплые, пронизанные солнцем, осенние пейзажи всегда вызывают симпатию, несмотря на некоторые оттенки грусти об уходящем лете (рис. 4.107, 4.108).

Иногда передача цвета – есть самоцель кадра, его раскрытие через цвет. Это особенно заметно в абстрактной фотографии, которая выходит на воздействие чистыми средствами образно-художественной выразительности, которые и являются ее содержанием (рис. 1.4.178, 4.109, 4.110).

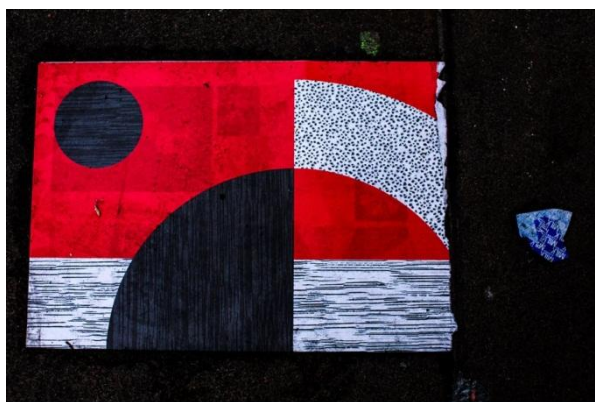


Рис. 4.109. Э. Эперс. Абстрактная уличная фотография. 2010-е гг. fotogora.ru

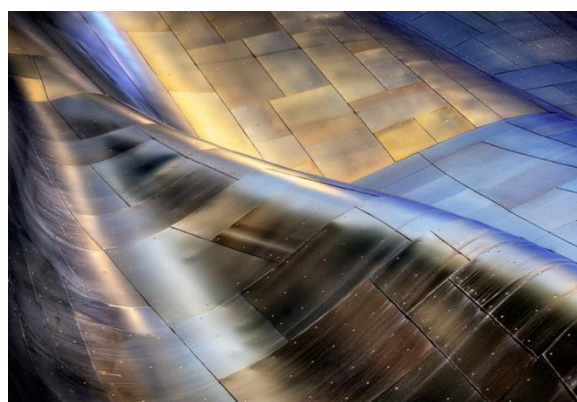
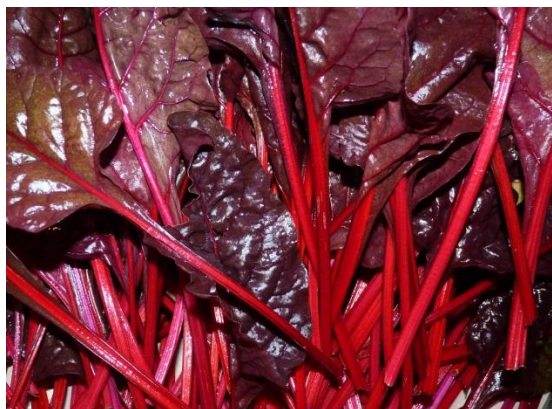


Рис. 4.110. У. Абреш. Абстракция. 2010-е гг. cameralabs.org/2911

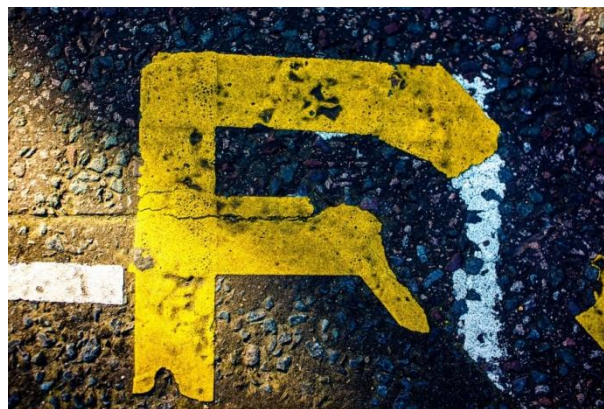
Фактура – ценный элемент фотографии, привлекающий внимание живописностью, рисунком поверхности, естественным колоритом и микрорельефом (рис. 4.111). Под фактурностью в фотоискусстве понимается детальная насыщенность, которая достигается в том числе и значительным количеством фактурных поверхностей и деталей, сочностью и даже дикостью пестрого колорита (рис. 4.112). В таком видении фактурным может представиться пожилой город-

ской бродяга, представитель экзотического народа, другой фактурный персонаж (рис. 4.113, 4.114) наполненные следами жизни уголки быта деревни или города, куда еще не заглядывали дворники, реставраторы, уборщики, строители и прочие люди, наводящие порядок и лоск, тем самым ликвидируя живописную фактурность (рис. 4.115).

Старая фактура может играть второстепенную роль при съемке портрета, выгодно выделяя гладкость, свежесть и упругость молодости. Живописная фактура может быть и единственным содержанием кадра, его эстетическим содержанием (рис. 4.116) или раскрывать определенный момент смысла и сюжета (рис. 4.117, 4.118).



*Рис. 4.111. И. Коновалов.
Листья мангольда. 2019 г.*



*Рис. 4.112. Э. Эперс. Абстракция.
2010-е гг. fotogora.ru*

В художественной фотографии существенным средством являются эффекты света и тени. Тень выражает свет, а свет создает тени, обладающие собственным визуальным значением и композиционным весом в моменте установки визуального равновесия. Кроме того, свето-теневые эффекты могут быть самостоятельным сюжетом для фотографии, потому что это взаимодействие принимает неожиданные или волнующие визуализации, превращая обыденный снимок в достижение фотоискусства. Свет падает из окон, создает свето-теневые ритмы, струится лучами в пейзаже, отражается в ночном освещении города на мокрой мостовой. Исключая из снимков свет, исключается и выразительность кадра (рис. 4.119 – 4.123).



Рис. 4.113. А. Химушин. Из серии
«Коренные жители Сибири». 2010-е гг.
historicaldis.ru/blog/43903464006



Рис. 4.114. Э. Бартов.
Африканец с автоматом. 2010-е гг.
alamy.com

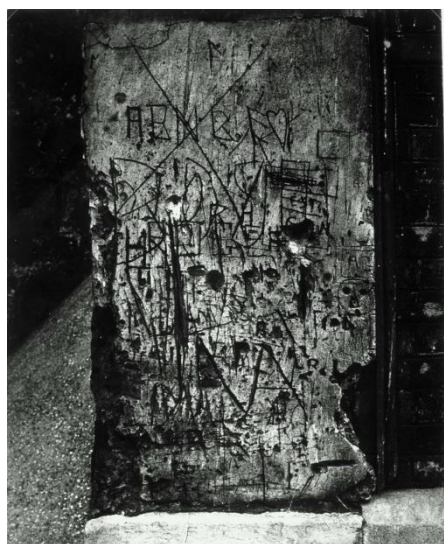


Рис. 4.115. Брассай. Граффити.
Из серии «Язык стены II». 1930 г.
humus.livejournal.com/4515949

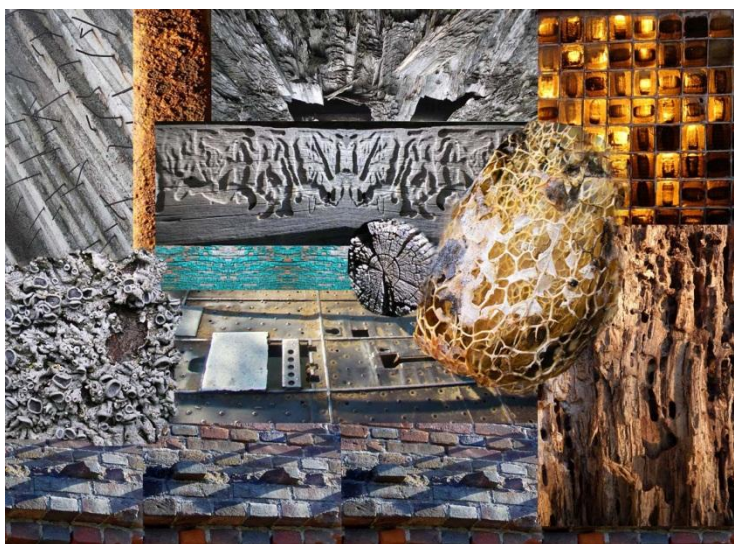


Рис. 4.116. И. Коновалов.
Коллаж из 12 фактур.
2012 г.



Рис. 4.117. И. Коновалов. Из серии
«Кожа к коже». 2017 г.



Рис. 4.118. Э. Эперс. Абстракция. 2010-е гг.
fotogora.ru



Рис. 4.119. А. Стиглиц. Центральный вокзал.
Нью-Йорк. 1929 г.



Рис. 4.120. П. Стренд. Прохождение.
1950-е гг. fotogora.ru



Рис. 4.121. А. Адамс. Свет. 1960-е гг.
sandrina.livejournal.com-569799



Рис. 4.122. Брассай. Ночной Париж. 1930-е гг.
fotogora.ru



Рис. 4.123. В. Ведренко. Пейзаж. 2000-е гг. znyata.com

Работа со светом будет решающей во всех направлениях и жанрах фотографии, кроме того, свет – главный элемент как в химии, так и физике фото-процесса. Свет может быть общий, рассеянный, естественный и искусственный, направленный, точечный, отраженный, теплый и холодный. Характер света определяет композиционное равновесие кадра и его художественные качества: эстетическую и смысловую выразительность. Свет может выступать как главный и самостоятельный элемент кадра и быть его единственным содержанием.

Множество красивейших фотографий обрели свою выразительность только за счет правильно подобранного света и работой со светом. Свет может мягко рисовать форму (рис. 4.124), высвечивать потоком из открытой двери фигуру, уравнивая массивную тень (рис. 4.125), сочно переливаться, как у Дебюсси, А. де Мейера (рис. 1.4.52, 1.4.53, 4.126), выхватывать лучом сюжет из темных улиц Парижа, как у Брассая (рис. 4.127), создавать необычные эффекты в светотрафике (рис. 4.128).



Рис. 4.124. Свет и модель.
1900-е гг.



Рис. 4.125. Р. Демаши. Из серии «Балерины».
1900-е гг. izbrannoe.com



Рис. 4.126. А. де Мейер. Модель. 1920-е гг.
bellezza-storia.livejournal.com/59267



Рис. 4.127. Брассай. Влюбленные. Париж.
1940-е гг. wikiart.org

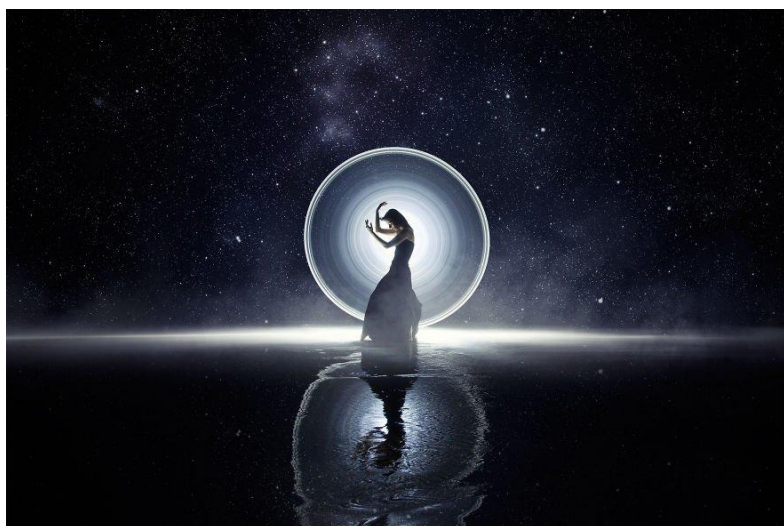


Рис. 4.128. Э. Паре и К. Хенри.
bugaga.ru/pictures/1146753670



Рис. 4.129. М. Наппельбаум.
Портрет Владимира Татлина.
1920-е гг.

Значение света в портретной съемке бесконечно важно, ведь свет может раскрывать образ позирующего. Достаточно вспомнить снимки гения фотографического портрета М. Наппельбаума (рис. 4.129) или знаменитый снимок квартета «The Beatles» Р. Фримана 1963 г., в котором музыканты позируют в черных водолазках на черном фоне с боковым источником освещения (рис. 4.130). Свет с резкими контрастами создает драматический эффект, как на портрете Томаса Карлейля (рис. 4.131).



Рис. 4.130. Р. Фриман.
«The Beatles». 1963 г.



Рис. 4.131. Дж. Камерон.
Портрет Томаса Карлейля. 1867 г.

Тени – это неосвещенные участки объекта, они бывают собственными и падающими. Резкие тени можно получить комбинацией открытой диафрагмы и короткой выдержки, тогда как размытые тени достигаются закрытой диафрагмой и длинной выдержкой. Рефлексы могут мягко подсвечивать теневые участки, для этого используются рефлекторы (отражатели). Графические редакторы также позволяют обрабатывать теневые участки кадра.

Для документальной съемки желательно создавать проработанные деталями тени, а для художественной фотографии тени могут создавать усиление образа своей полной чернотой (рис. 4.132). Тени, особенно массивные теневые пятна, всегда являются составной частью композиционного равновесия. В то же время многочисленные глухие тени способны визуальнo раздробить снимок. Портреты на полностью затененном фоне выглядят эффектно, усиливая концентрацию на объекте. Резкие тени на лице усиливают драматичность снимка, а мягкие лучше рисуют объемность изображения. Интересные зрительные эффекты возникают, если на модель падают тени от различных решеток, сеток и пр. (рис. 4.133, 4.134). Тень может выступать дополнительной смысловой единицей кадра и обладать самостоятельным, ключевым значением, создавая порой двусмысленность (рис. 4.135 – 4.139).



*Рис. 4.132. Брассай. Из серии «Ночной Париж» 1950-е гг.
wikiart.org*



*Рис. 4.133. Портрет.
cameralabs.org/10751*



*Рис. 4.134. А. Семенов. Портрет.
cameralabs.org/10751*



Рис. 4.135. Э. Уэстон. Модель и тень. 1920-е гг. wikiart.org



Рис. 4.136. А. Бианко. cameralabs.org/3428



Рис. 4.137. А. Кертеш. Будапешт. 1914 г. wikiart.org

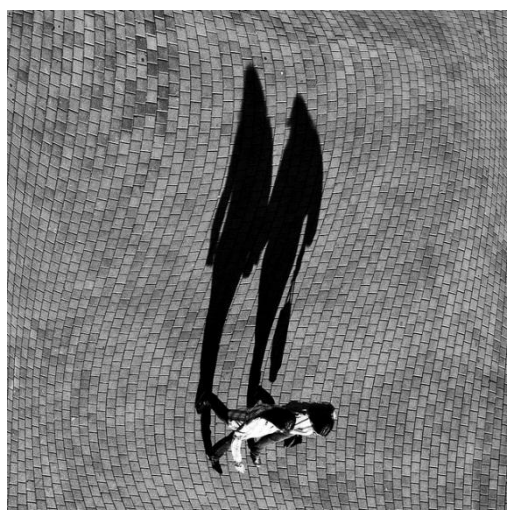


Рис. 4.138. Alucenando 1. cameralabs.org/3428



Рис. 4.139. Reddit. 1gai.ru/blog/live/525624



Рис. 4.140. Контражур: Силуэт. 74foto.ru/raznoe/teni

Тень, как порождение света, выразительно себя зарекомендовала в технике съемки в контражуре (рис. 4.140 – 4.144). Решая проблемы с засвечиванием кадра от прямых лучей солнца или искусственных источников света (может решаться надеванием на объектив бленды), появляющийся силуэт обладает целостностью за счет глубокой однородной тени, обеспечивая выразительность и графичность абриса. Контражурные портреты и портреты в контровом свете (в котором источник света помещается за моделью и немного сбоку) рисуют силуэт и эффекты свечения за моделью (рис. 4.145-4.147). Поэтому съемка в контражуре полюбилась коммерческим фотографам, снимающим моделей на пляже на фоне заходящего/восходящего солнца. Интересные эффекты контражура возникают при подводной съемке, когда в световой части мерцают лучи света и переливаются светом вода или волны.



Рис. 4.141. М. Мункачи. Три мальчика на озере Танганьика. 1930 г.



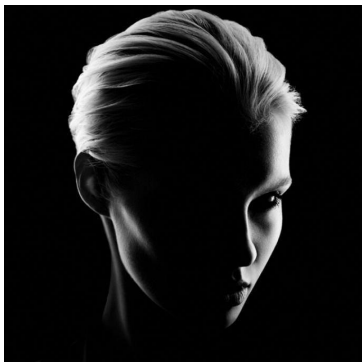
Рис. 4.142. Э. Атже. Вид на Париж. 1920-е. softmixer.com



*Рис. 4.143. Д. Аз. Пейзаж. 2010-е гг.
35foto.ru*



*Рис. 4.144. Пустыня Аризона.
besthdwallpaper.com*



*Рис. 4.145. Контровый свет:
Портрет.
74foto.ru*



*Рис. 4.146. Контровый свет:
Портрет.
74foto.ru*



*Рис. 147. Контражур:
Портрет.
dphotoworld.net/school*

Стилизация, как средство образно-художественной выразительности, в своих трех видах (стилизация как подражание, стилизация как обобщение и стилизация как перенос свойств), в фотоискусстве практически не используется, за исключением стилизации как подражания. Последняя имеет место в процессе создания фотографии по мотивам известных снимков. Например, знаменитая фотография Марлен Дитрих 1930 г. в цилиндре оказалась настолько знаковой, что к настоящему времени созданы десятки ее вариаций известными фотографами со знаменитыми моделями (рис. 4.97, 4.98) и бесчисленное множество любительских и коммерческих фотографий разного уровня художественности. Очевидно, что произведение фотоискусства вызывает подражания, но

они, как правило, вторичны относительно оригинала по определению. Только авторская интерпретация, игра по мотивам как формы стилизации может привнести новую ценность снимку-подражанию.

Работа с экзотическими историческими фотопроцессами (каллитипия, гуммиарабик-бихроматный процесс и пр.) не является стилизацией, а имитация этих процессов графической обработкой кадров – является, но именно в границах имитации процесса и создания видимости результата. Такой прием способен создать нужную историческую или другую атмосферу снимку.

Фотоколлаж и фотомонтаж – распространенные практики редактирования фотографии, зародившиеся практически сразу после ее возникновения в середине XIX в. Фотоколлаж может продемонстрировать различные аспекты фотографии, остроту донесения смысла фотохудожником, применяться в фотографии. Коллаж способен иллюстрировать различные научные данные, например, о видимой и невидимой частях айсберга (рис. 4.148). Коллаж бывает двух типов – средством создания фотографической иллюзии достоверного и тогда он практически неотличим от подлинной фотографии (рис. 4.149, 4.150), а может быть очевидным, без сокрытия признаков монтажа, формируя определенный смысл, например, иронического направления (так называемые «фотожабы», рис. 4.151). Так, фотоколлаж, составленный из обрывков театральных афиш разного времени, передает ощущения пространства времени, его течения. Такой же смысл будет у коллажа с фотографиями одного и того же человека в разные годы жизни. Например, для оформления обложек серии альбомов «The Beatles: Anthology» были использованы комбинации из фрагментов обложек их альбомов и фотографий, в соответствии с томом антологии (рис. 4.152).

Кроме этих двух техник коллажа, можно вспомнить фотоколлажи дадаистов и конструктивистов, смело разрушавших реальность фотографии для создания новых смыслов, с добавлением типографических элементов и игрой с масштабами (рис. 4.153). И в этом случае коллаж видится средством чрезвычайно гибким и продуктивным в плане художественной выразительности.

Коллажи требуют мастерства их создания аппаратными средствами и чувства художественного вкуса. Многие коллажи – сильное средство донесения философских и социальных смыслов, выражения личностных переживаний или чувственно воспринимаемой атмосферы (рис. 4.154-4.156).

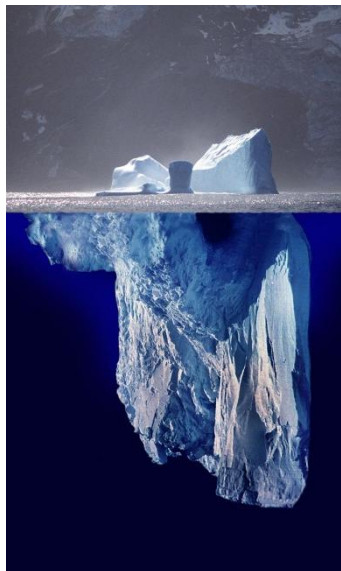


Рис. 4.148. У. Килс
и В. Бодо. Айсберг.
Фотоколлаж. 2005 г.
ecoscope.com/iceberg



Рис. 4.149. Дж. Уэйс.
Фотоколлаж. 2000-е гг.
pinterest.com



Рис. 150. С. Муттер.
Фотоколлаж. 2010-е гг.
pinterest.com



Рис. 4.151. С. МакМеннами.
Комбофото. 2000-е гг. etoday.ru



Рис. 4.152. Оформление обложки
«The Beatles: Anthology». 1996 г.

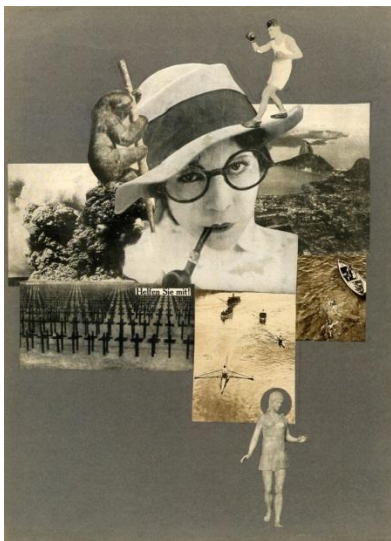


Рис. 4.153. М. Бранд.
Фотоколлаж. 1920-е гг.
pillsll.com/blog/579



Рис. 4.154. А. Константины.
Из серии «Где мой разум?». kulturologia.ru/blogs/201214/22627



Рис. 4.155. Д. Азончик
Фотоколлаж. 2010-е гг.
35foto.ru

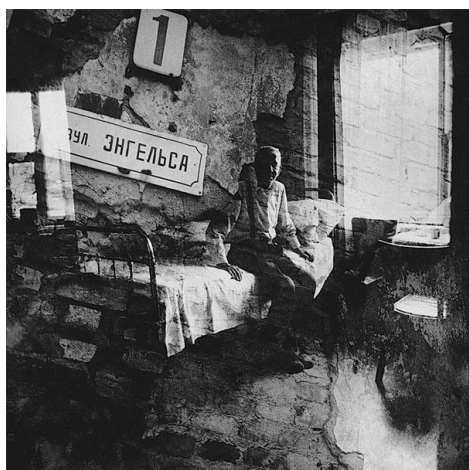


Рис. 4.155. В. Качан. Фотоколлаж
«Манифест 59». 1990-е гг. znyata.com



Рис. 4.156. С. Мун. Фотомонтаж. 2000-е г.
photar.ru

Композиция, как учение о гармонизации, визуальной организации и мере использования средств художественной выразительности, является незаменимой в сфере фотоискусства. Вне зависимости, какие именно цели преследуются фотографом, что снимается, абстрактная ли фотография или изобразительная, композиция применяется в равной мере с соответствующим отбором конкретных средств образной организации и всегда обязательно относительно визуальной целостности и равновесия. Выразительность и художественность фотогра-

фии зависит не от того, что снимается, а от безупречного знания композиции, технического мастерства, воображения и эстетического видения.

ТЕМА 5. Фотография как искусство

Начиная разговор о фотографии как искусстве, крайне важно упомянуть А. Стивенса – фотографа-пикториалиста, чей упорный труд как раз дал фотографии статус искусства. Он не был сторонником ретуши и никогда не применял ее на своих снимках, однако сумел добиться огромной степени выразительности и содержательности снимков, что в итоге и привело к признанию фотографии как самостоятельного жанра, а не просто нового для начала XX в. инструмента создания изображений.

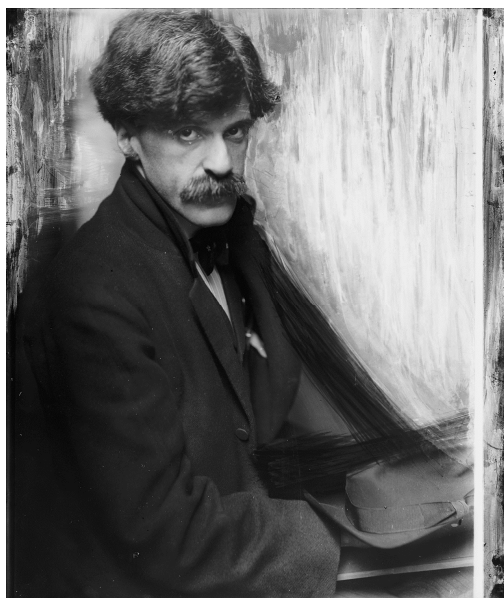


Рис. 5.1. Альфред Стиглиц

Эстетическая сторона фотографии во многом раскрывается через родственные ей виды изобразительного искусства, в частности, живописи. Огромным значением для фотографии обладает выразительность – способность изображения вызывать эмоциональный отклик у зрителя, не оставлять его безразличным. Во многих источниках принято говорить именно о визуальной привлекательности, однако современная фотография демонстрирует переход скорее к формату полного небезразличия, в данном случае привлекательность становится более второстепенной, важна реакция, а сюжет может быть отнюдь не так

приятен, но крайне выразителен. В данном случае огромное значение играет и вкус автора, его способность подчеркнуть смысл и идею, если речь идет про снимок с каким-либо нарративом, либо о его способности понимать и передавать ощущения через образы, цвет, тон и свет, если речь заходит об абстракции. Процесс фотографии также обладает определенным уровнем эстетики, носит несколько ритуальный характер, ведь независимо от жанра и вида фотографии, которую пытаются получить, за этим следует целый набор действий. Кто-то получает удовольствие от ощущения камеры в руках, необходимости крутить ручки управления и нажимать на кнопку, слышать характерный звук срабатывающего затвора, кому-то нравятся многочасовые прогулки в поисках сюжетов, некоторым подходит общение с моделью и постановка съемки, а иногда и множество часов при работе с итоговым материалом. Все это компоненты, которые в итоге приводят к созданию фотографии, и сам процесс, также как и результат, может быть небезразличным, выразительным, что также соответствует эстетике фотографии.

Жанры фотографии

В фотографии многие жанры пересекаются с жанрами и классических искусств (например, в живописи), однако существуют и свои достаточно уникальные направления. Также в фотографии часто происходит путаница между жанрами и стилями. Говоря о жанрах фотографии, можно выделить *портрет, пейзаж, натюрморт и предметную фотографию, репортаж и документальную фотографию, анималистику, макрофотографию, микрофотографию, аэрофотографию, астрофотографию*. Каждый из этих жанров содержит в себе дополнительные поджанры, определяемые объектом или способом его изображения, решаемой задачей.

Если содержание классических жанров портрета, пейзажа, натюрморта вполне ясно, то остальные требуют некоторого пояснения. *Репортажная и документальная* фотография – жанр, задачей которого является демонстрация событий как они есть, передача информации о местах, людях не искаженно, выра-

зительно, но беспристрастно. Одним из крупнейших примеров данного жанра фотографии может служить деятельность агентства «Magnum», которое имеет огромное влияние на мир фотографии, и с которым связано множество великих имен. *Анималистика* – или фотография дикой природы, задача которой – документирование редких, уникальных животных в дикой среде, имеет много общего с документальным, пейзажным и портретным жанрами.

Следующие два жанра отвечают за взгляд на мир, недоступный человеку без специальных инструментов. *Макрофотография* и *микрофотография* – съемка объектов со значительным увеличением, съемка сверхмалых объектов и животных, насекомых, дающие возможность детально рассмотреть объект образом, недоступным невооруженному взгляду. Макрофотография (макро-съемка) – это съемка небольших объектов в масштабе 1:1, 1:10 или крупнее, с увеличением объекта съемки. Обычно макрофотография снимается фотокамерой, оснащенной соответствующим режимом «макро» для любительской фотографии, а для профессиональной используются специальные макрофотонасадки, удлинительные кольца, макрообъективы (рис. 5.1). Для получения качественного снимка камеру следует закреплять на штативе и применять спусковой тросик – так изображение будет резким, потому что требуется значительное диафрагмирование объектива и выдержка в несколько секунд. В некоторых случаях лучше перемещать объект съемки относительно неподвижного объектива. Объектив должен быть с большим фокусным расстоянием – это позволяет располагать предмет дальше от камеры – в таком случае можно избежать геометрических искажений. Обычно встроенная вспышка будет неэффективна из-за того, что она светит в сторону или ее свет загораживается самим объективом. Проблема решается кольцевыми вспышками или несколькими вспышками со светосинхронизацией.



*Рис. 5.1. Камера «Pentax 7» с двумя объективами
и макрообъектив «Minolta AF Macro 100mm f/2.8»*

Макрофотография открывает зрителю мир красоты, полный собственных сюжетов, который буквально находится у него перед глазами (рис. 5.2-5.5).



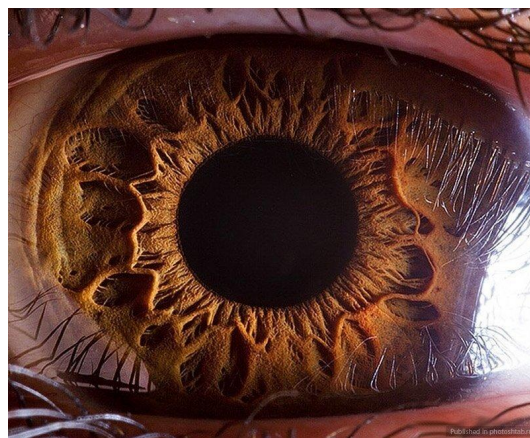
*Рис. 5.2. Снежинка. pulson.ru/
priroda/krasivyye-fotografii-snezhinok-19-foto*



*Рис. 5.3. М. Асаи.
paninphotoschool.ru/articles/?art=17*



*Рис. 5.4. М. Асаи.
paninphotoschool.ru/articles/?art=17*



*Рис. 5.5. С. Манвелян. Глаз человека.
Серия «Твои прекрасные глаза».
fishki.net/1343199-makrosyomka-glaz*

Микрофотография – фотографирование небольших объектов с большим увеличением, осуществляемое при помощи микроскопа с камерой или соединения камеры с микроскопом через специальный адаптер (рис. 5.6).



Рис. 5.6. Камера «Olympus» с универсальным адаптером «T-Mount» присоединен к оптическому микроскопу

Микрофотография для научных и художественных целей позволяет еще глубже проникнуть в окружающий мир на уровне клеток, бактерий, вирусов вплоть до мира элементарных частиц. Получаемые снимки напоминают фантастические пейзажи, населенные удивительными существами, сюрреалистические натюрморты или сочные полотна абстракционистов и даже усики обычной моли превращаются в произведение природы (рис. 5.7 – 5.16).

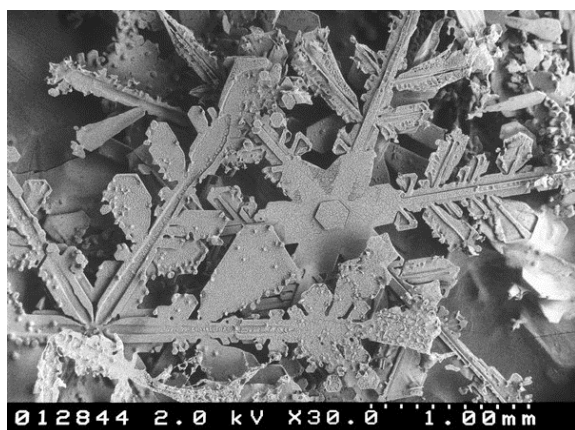


Рис. 5.7. Снежинки под электронным микроскопом. pulson.ru/interesnoe-foto/snow-under-the-microscope



Рис. 5.8. Л. Толедано. Жук-златка. Увеличение в 32 раза. cameralabs.org/9316-pobediteli-konkursa-mikrofotografii-nikon

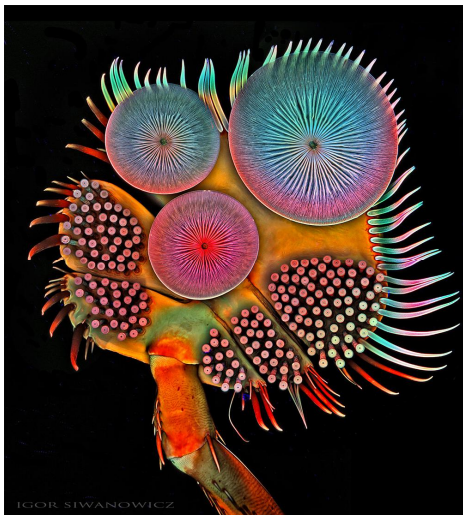


Рис. 5.9. И. Сиванович. Стопа лапы жука-плавунца. Увеличение в 100 раз.

cameralabs.org/

10828-mikrofotografii-igorya-sivanovicha



Рис. 5.10. И. Сиванович.

Парафизы и спорангии.

cameralabs.org/

10828-mikrofotografii-igorya-sivanovicha

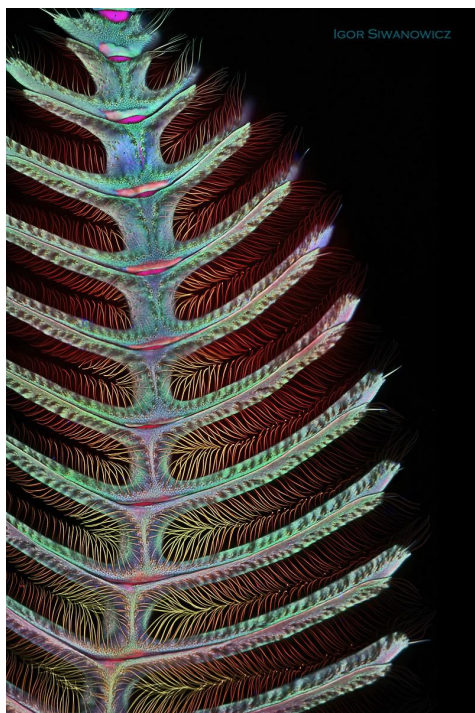


Рис. 5.11. И. Сиванович.

Усики моли. cameralabs.org/

10828-mikrofotografii-igorya-sivanovicha

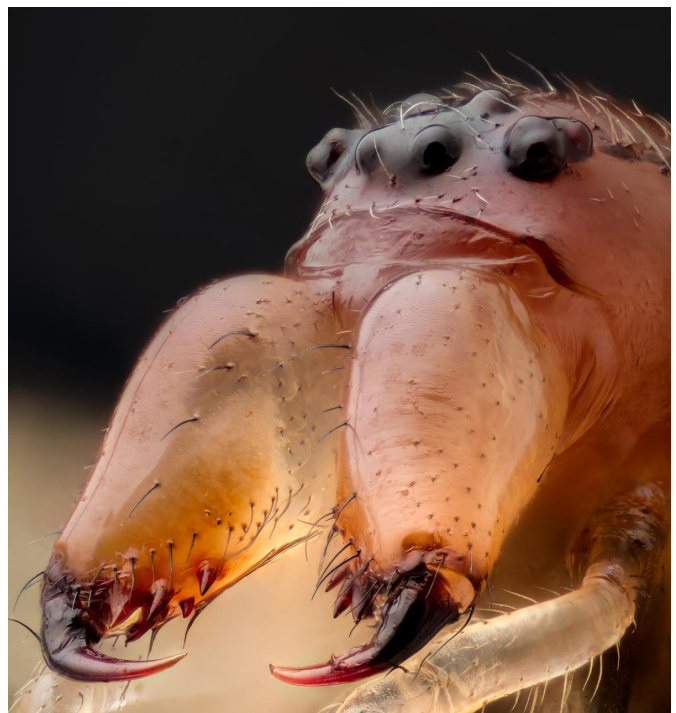
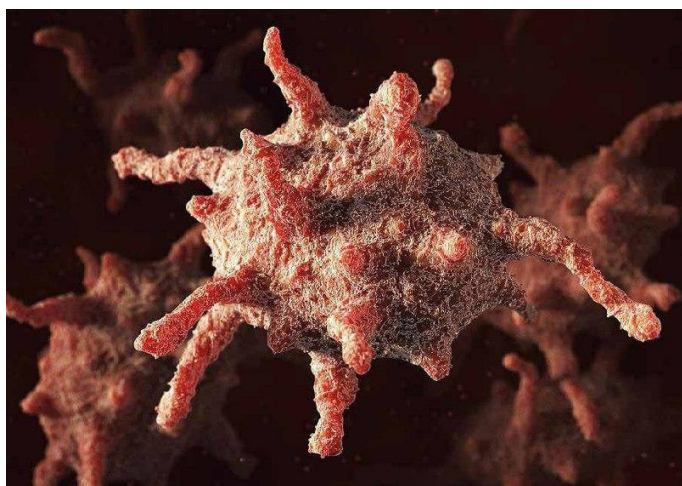


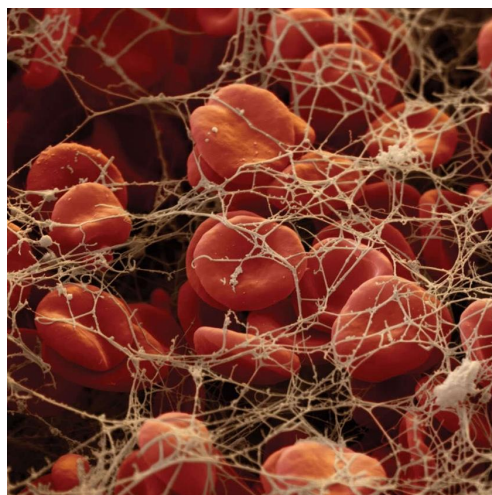
Рис. 5.12. Г. Дренж. Челюсть и голова

жука-вязальщика. cameralabs.org/

9316-pobediteli-konkursa-mikrofotografii-nikon



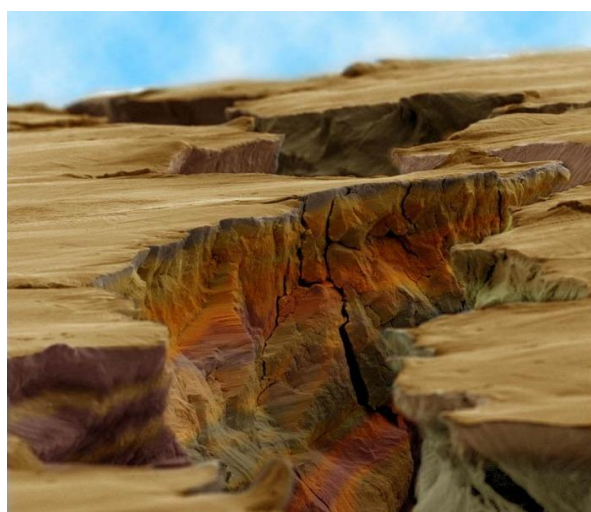
*Рис. 5.13. Тромбоцит.
zdrav.expert/
index.php/Статья:Тромбоциты*



*Рис. 5.14. Эритроциты, застрявшие
в образующемся тромбе. zdrav.expert/
index.php/Статья:Тромбоциты*



*Рис. 5.15. Ф. Крассоус.
Похихета*



*Рис. 5.16. М. Дайнстледер.
Микротрещина в стали*

Аэрофотография – жанр фотографии, где объект фотографируется с очень высокой точки, как правило, самолета, дрона или вообще космической станции, характеризуется очень высокой точкой съемки и соответствующим ракурсом, стал гораздо более распространенным с появлением дронов. Аэрофотоаппараты (рис. 5.17) достигают фокусного расстояния в 6 метров, также существуют специальные аэрофотообъективы. Аэроснимки дают представление о крупных объектах с ракурса, недоступного человеческому взгляду (рис. 5.18, 5.19).



Рис. 5.17. Р. Д. Хенлайн. Аэрофотоаппараты разных видов. 1965 г.



Рис. 5.18. БЕЛТА.
Мирский замок зимой. 2021 г.
newgrodno.by/region/zamok-5



Рис. 5.19. Marynistyka group.
Венеция.
[pinterest.com/
pin/131378514109607413](https://pinterest.com/pin/131378514109607413)

Если подняться еще выше над Землей, поверхность раскрывается еще более масштабно и обобщенно. Такая съемка называется *спутниковой* или *космической* (рис. 5.20 – 5.22).

Астрофотография – тесно связанный с пейзажем жанр ночной фотографии, показывающий красоту звездного неба. Включает в себя как пейзажные кадры с общим видом окружения на нашей планете и крупных космических объектов, вроде Млечного пути, так и фотографии отдельных космических обь-

ектов и их скоплений (рис. 5.23 – 5.26). В таком случае объектив направлен уже не на представление о нашей планете из космоса, а наоборот – человек узнает о масштабах Вселенной, в которой разыгрываются впечатляющие события: взрывы звезд и рождения сверхновых, слияния звезд, поглощения материи черной дырой, столкновения галактик. Съемка осуществляется как с поверхности Земли телескопическими фотоаппаратами, так и камерами, установленными на автоматических обсерваториях, вращающихся на орбите Земли или отправленных за пределы Солнечной системы. Иногда для получения одного композитного изображения обрабатывают серии снимков. Так, мощная система телескопа ALMA в Чили состоит из 66 радиотелескопов, объединенных в одно целое устройство. В 2014 г. ALMA удалось сделать композитный снимок сверхновой звезды SN 1987A, вспыхнувшей в галактике Большое Магелланово Облако (рис. 5.23).

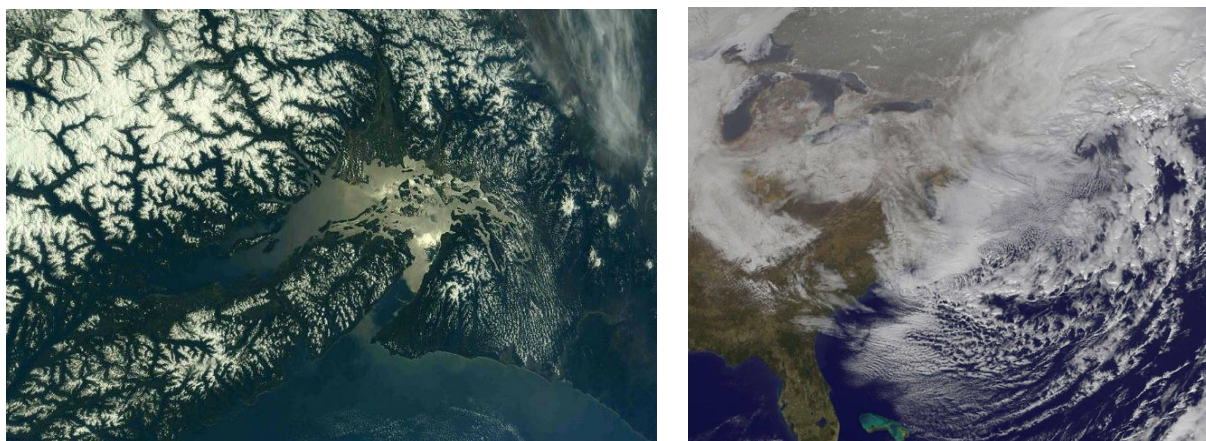


Рис. 5.20, 5.21. NASA. Земля. nasa.gov



Рис. 5.22. МКС. Ночной Минск с высоты 330-350 км. realt.onliner.by/2013/10/04/minsk-20

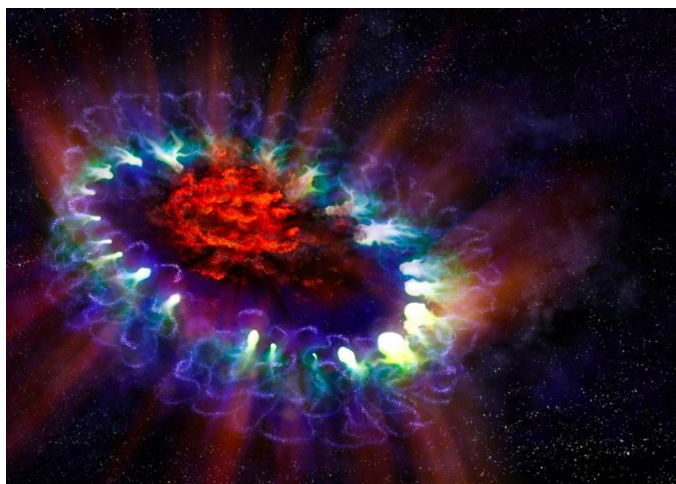


Рис. 5.23. ALMA.
Рождение сверхновой SN 1987A. 2014 г.
infuture.ru/article/10165



Рис. 5.24. NASA. Телескоп «Hubble».
Взрыв звезды Eta Carinae.
space.com/hubble-captures-stellar-fireworks



Рис. 5.26. NASA. Взрыв звезды.
telegraph.co.uk/science/2017/12/19/exploding-stars

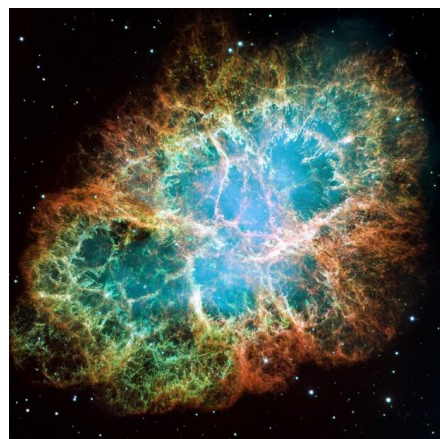


Рис. 5.27. NASA.
Крабовидная туманность.
nationalgeographic.com/science/article/160406

Наконец, опускаясь под воду, рождается *подводная фотография*. Она осуществляется как самим фотографом специализированными подводными экшн-фотокамерами (рис. 5.28), так и дистанционным управлением при глубоководной съемке из фотокамеры, размещенной в батискафе (так можно создавать снимки, которые другими способами получить невозможно).

К сведению, в 1856 г. В. Томпсон сделал первые подводные снимки, опуская камеру в герметичном ящике под воду на шесте, а в 1886 г. Л. Бутан создал снимки, погружаясь в скафандре с жестким шлемом (рис. 5.29). В 1914 г. был со-

здан первый подводный кинофильм Дж. Э. Вильямсоном. В 1957 г. Ж. Де Вуте сконструировал первую подводную фотокамеру, выпущенную к 1963 г.



Рис. 5.28. Примеры подводных фотокамер

При подводной съемке следует учитывать момент преломления солнечных лучей в воде, из-за чего объект кажется ближе. Обычно применяют короткофокусные объективы. Из-за рассеивания света в воде наблюдается уменьшение контрастности и резкости снимков, а из-за пропуска воды коротковолновых частей спектра (голубые, зеленые) наблюдается искажение цветопередачи. Оно может корректироваться светофильтрами, однако с глубиной погружения они теряют эффективность. При черно-белой съемке нужен желтый светофильтр, задерживающий синий свет, что улучшает контраст снимка. Частые темы съемки – тропические и глубоководные рыбы и подводный ландшафт, акулы, ныряльщики, затонувшие корабли и другая техника, а также художественная сюжетная фотография (рис. 5.30 – 5.34).

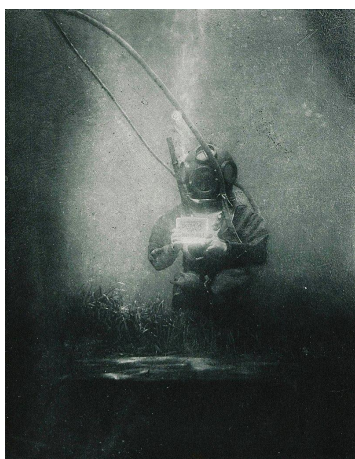


Рис. 5.29. Л. Бутан. Первый подводный снимок. 1899 г.

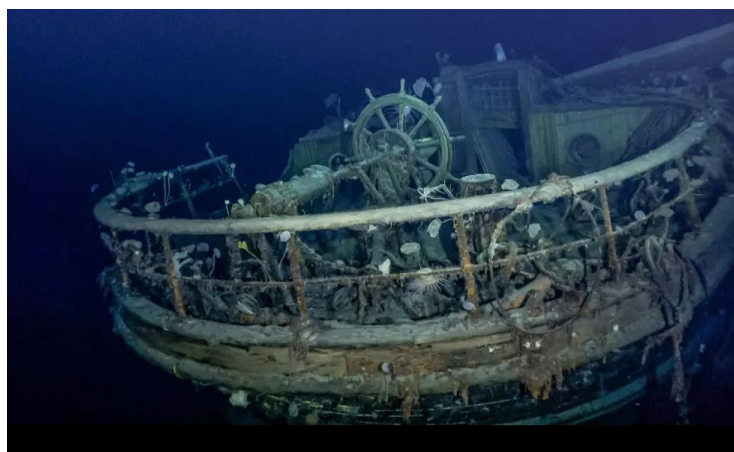


Рис. 5.30. А. Маритайм. Затонувшее в 1915 г. судно «Эндьюранс». nationalgeographic.com



Рис. 5.31. С. Гетлер. Толстоголовый губан.
nexplorer.ru/print/news_6474.htm



Рис. 5.32. Глубоководный удильщик.
inokean.ru/animal/fish/deep/60-fishman



Рис. 5.33. Тропическая рыба.
orangesmile.com/ru/foto/10-podvodnaya-fotografia



Рис. 5.34. В. Сокол.
 Из серии «Танец под водой». rosphoto.com/vdohnovenie/podvodnye_foto-4945

Натюрморт

Рассмотрим особенности фотографирования различных основных ситуаций и их особенности. Первой из рассматриваемых станет съемка натюрморта. Помимо выбора содержания, объектов, цветового решения, композиции и прочего, огромное значение при фотографировании имеет передача материала и формы объектов. Каждый материал представляет собой поверхность с определенными свойствами, в частности, имеют значения свойства по отношению к свету. Если проводить жесткое разделение, то существуют матовые, глянцевые

и прозрачные поверхности. Безусловно, существуют и различные сочетания этих свойств, однако нас интересуют особенности крайних случаев.

Матовые поверхности рассеивают падающих на них свет и формируют плавные градиенты по степени освещенности на своей поверхности (рис. 5.34). Визуально форма таких поверхностей воспринимается через тональный градиент от светлого к темному, а также рефлекс от находящихся рядом объектов или поверхностей. Следовательно, более оптимальным для передачи такой формы является использование мягкого света, который подчеркнет свойство поверхности, а также оптимально подходит для создания градиентов. Также важно учитывать направление света, чтобы получаемое освещение не ломало реальную форму объекта. Часто хорошо срабатывает передне-боковое расположение источника света.

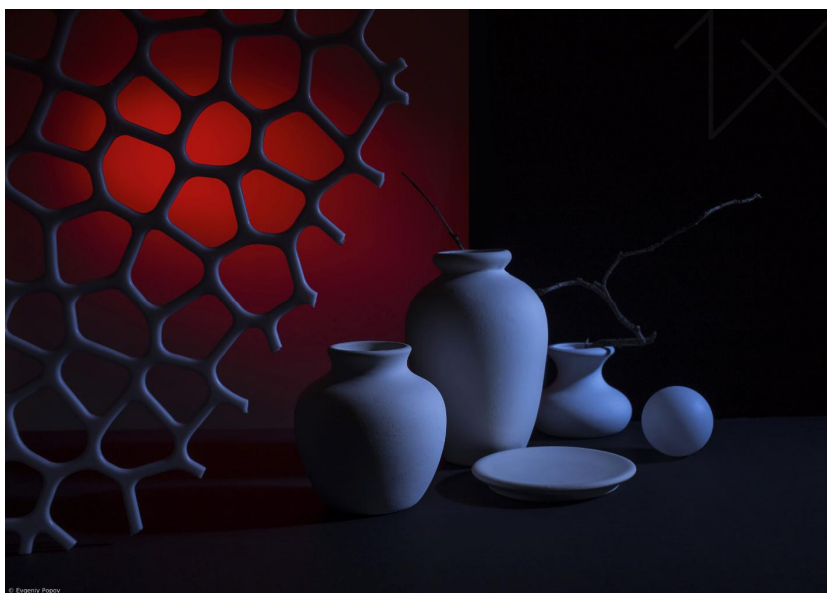


Рис. 5.34. «Матовый» натюрморт: Е. Попов. «Красное и синее»

Глянцевые поверхности обладают способностью отражать свет, не склонны давать градиентов на поверхности, поэтому визуально их форма определяется формой и направлением блика. Оптимальный способ постановки света для данного типа поверхностей – отражение источников света в его поверхности, а результирующий блик подчеркнет форму. Для этих задач хорошо подходит жесткий свет, а также стрипбоксы – они дадут длинные блики, которыми легко очертить форму объекта (рис. 5.35). Для решения задачи хорошо подходит бо-

ковой и/или верхний свет, более точное расположение источника также зависит от формы объекта. Также внешнюю форму объекта можно подчеркнуть контурным светом.



Рис. 5.35. «Глянцевый» натюрморт: И. Сахаров

При работе с прозрачными объектами, их форма и объем определяется толщиной материала, его изгибами и способностью света проходить сквозь них. Таким образом, получить тональный рисунок описывающий объем и форму прозрачных предметов возможно пропуская свет сквозь них. Оптимально подойдет мягкий контровый свет, причем сам источник может иметь не ровное свечение (поверхность софтбокса), а собственный тональный рисунок (фрост-рама или натянутая на раму калька, сзади которой светит круглый жесткий источник света, проходя через кальку он смягчится, а на само кальке будет круглое пятно, более яркое к центру), что создаст дополнительный объем у фотографии (5.36).

При работе со сложными поверхностями можно комбинировать данные техники, чтобы получить оптимальный результат.

При съемке поверхностей отлично подходит скользящий боковой свет, основная задача – выявить фактуру поверхности, причем, чем слабее фактура и мягче ее рельеф, тем более жесткий свет потребуется чтобы ее проявить.



*Рис. 5.36. «Прозрачный» натюрморт: М. Mueller.
«Vase, Glass Rod, Glass Objects + Water»*

Портрет

Более сложным сценарием съемки является фотографирование человека для портрета. Образ может быть составлен из множества различных объектов одежды и окружения, но с точки зрения естественности восприятия наиболее важным остается корректная передача поверхности кожи. Под корректным в данном случае подразумевается соответствие сюжету и задаче съемки (рис. 5.37). Кожа представляет собой сложный материал, обладает некоторой степенью прозрачности и может быть передана как глянцевой, фактурной, так и гладкой, матовой. Выбор будет зависеть от желаемого результата. Также огромное значение имеет цвет, и если сцена не имеет явного оттенка, то натуральная передача цвета кожи обязательна. Для европейцев наиболее приятным является теплый, чуть оранжевый, загорелый, но естественный оттенок. Если

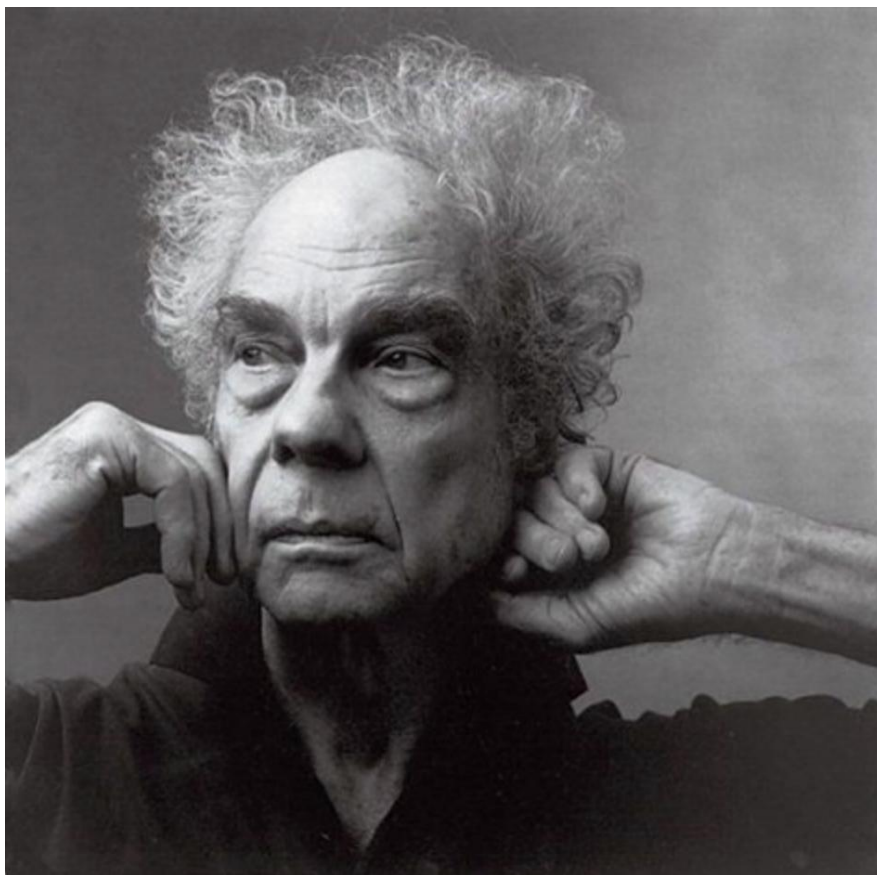
модель имеет бледную кожу, не всегда хорошая идея – пытаться ее «поджарить». Азиаты предпочитают холодный, голубоватый оттенок – в восточной культуре это считается более аристократичным, хотя естественный тон кожи имеет желтоватый оттенок. Для темнокожих оттенков может уходить как в теплую, оранжево-красную сторону, так и в холодную, фиолетовую.



*Рис. 5.37. Портрет с плоским фронтальным светом:
Н. Rittz. «Michelle Pfeiffer Hollywood» 1991 г.*

Помимо цвета, также большое значение имеет и освещение. Как уже было отмечено ранее, коже можно придавать свойства различных поверхностей, так же, как и в различной степени проявлять ее фактуру. Фэшн и гламурные съемки часто предполагают передне-верхний свет, который является довольно плоским, однако хорошо скрывает детали кожи, делает объект съемки полностью видимым, способствует некоторой идеализации образа. На лице располагается светлое, но не выжженное равномерное пятно. Важно не скрыть таким светом основные составные части лица, вроде носа, скул, линии подбородка. Для более драматичных портретов подойдет переднебоковой и боковой свет, он

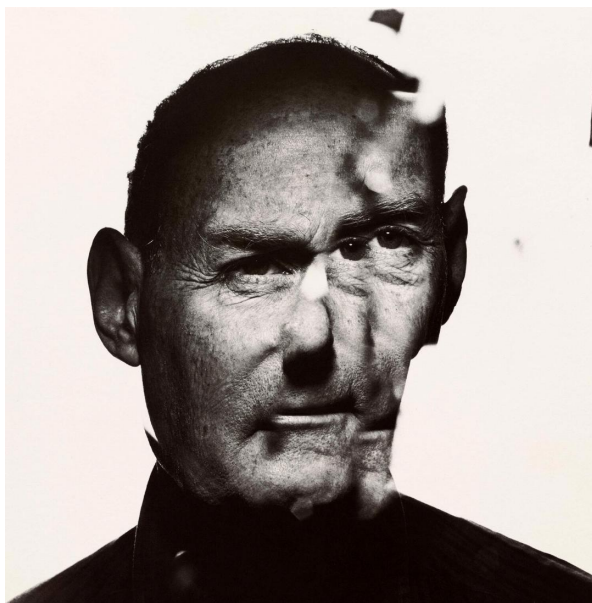
хорошо проявит объем, а высота света позволит управлять драматичностью кадра – чем выше свет, тем драматичнее будет результат. В дополнение к данным обобщенным вариантам можно добавить контурное освещение, которое лучше отделит объект от фона, а также придаст дополнительный объем прическе (рис. 5.38).



*Рис. 5.38. Портрет с передне-боковым светом:
А. Leibovitz. «Merce Cunningham». 1994 г.*

Вопросы освещения такого рода достаточно легко решаются в пределах фотостудии с искусственным светом, однако, как управлять светом в естественных условиях? Важно понимать, что в разное время суток свет будет отличаться, как и в различную погоду. Наиболее оптимальным в естественных условиях для съемки портретов является утренний или вечерний свет, он обладает меньшей контрастностью и жесткостью, не так склонен слепить модель; также свет окажется более мягким в облачную погоду. Большое значение имеет и направление света, при фотографировании портрета наиболее адекватный угол падения находится в районе 45 градусов, что также поможет определить оптимальное время и условия съемки.

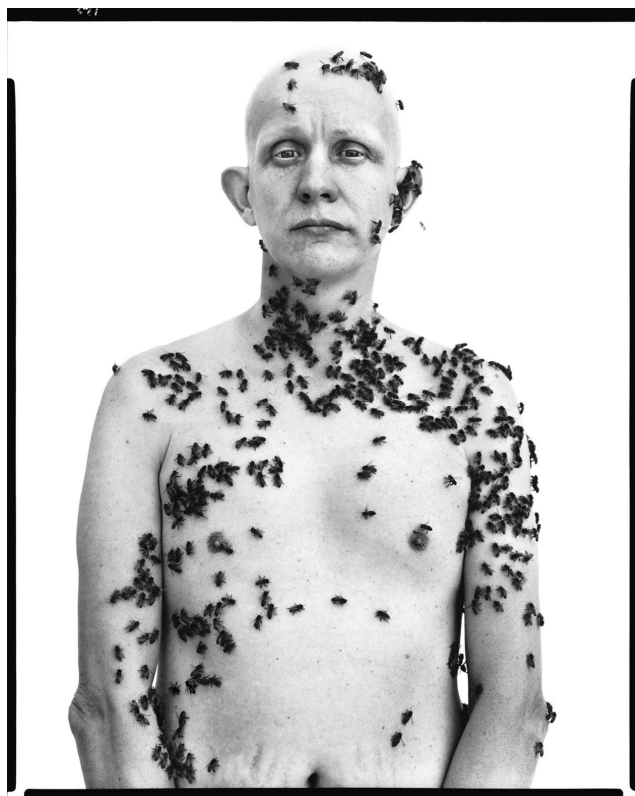
Также естественный свет даже в облачную погоду имеет направление, и его можно менять – он может быть отражен от стены здания или с помощью лайт-диска. Чтобы задать направление даже в аморфный пасмурный день, можно расположить модель в арке или под крышей, что отрежет часть рассеянного светового потока и позволит получить желаемый эффект.



*Рис. 5.39. Портрет крупный план:
I. Penn. «Irving Penn: In a Cracked Mirror». 1986 г.*

Помимо освещения, не менее важным для портретной съемки являются плановость и поза. Обычно разделяют крупный, средний и общий план, а если речь идет о пространстве – передний, средний и дальний. Говоря о крупном плане для портрета, подразумевают головной портрет – лицо крупным планом (рис. 5.39). При таком формате допускается несколько отрезать верхнюю часть головы. Если крупность плана предполагает очень крупное лицо, допускается скрыть часть лба. Недопустимо скрывать те части лица, отсутствие которых нарушит общую форму, например, подбородок или брови – это создает достаточно уродливую иллюзию. К среднему плану относятся погрудный и поясной портреты, в них важно учитывать положение плеч и рук, избегать слишком ассиметричных или слишком симметричных поз, так как в обоих случаях это будет выглядеть не очень привлекательно (рис. 5.40). При повороте головы не стоит приклеивать кончик носа к границе лица – пусть он либо явно выступает, либо явно не доходит до

края лица. Закрытые позы также не очень хорошо работают в средних и общих планах. Основная задача – показать фигуру, для чего оптимально ее расположить вдоль широкой стороны кадра, четко обозначить сгибы частей тела, однако не создавать слишком прямых углов. Стоит учитывать и положение конечностей у границ кадра – не следует их усекать по суставам или под прямым углом к конечности, скрывать их таким образом, что возникнет ощущение отсутствия конечности, либо не нормальность ее длины или формы.



*Рис. 5.40. Портрет, средний план: R. Avedon.
«Ronald Fischer, beekeeper, Davis, California». 1981 г.*

Общий план – это победренный или ростовой портрет. Важно четко передать строение тела – поза не должна допускать деформации или изменения пропорций составных частей конечностей, при сидячей позе не стоит делать снимок в лоб, так как это визуально укорачивает бедро, лучше работать от ракурса в три четверти. В целом при фотографировании серии предпочтительно чередовать планы, чтобы избежать однообразия снимков (рис. 5.41).

При съемке парных портретов, помимо поз, следует иметь в виду и взаимодействие людей. Часто хорошо выглядит разделение на главную и второсте-

пенную роли, поза одного человека может дополнять позу другого. Взаимодействие придает снимку динамичности и сюжетности, может лучше раскрывать эмоции, которые испытывают люди. Взгляды людей на фотографиях – нередко важнейшая часть фотоуловки, ключ к смыслу (рис. 5.63).

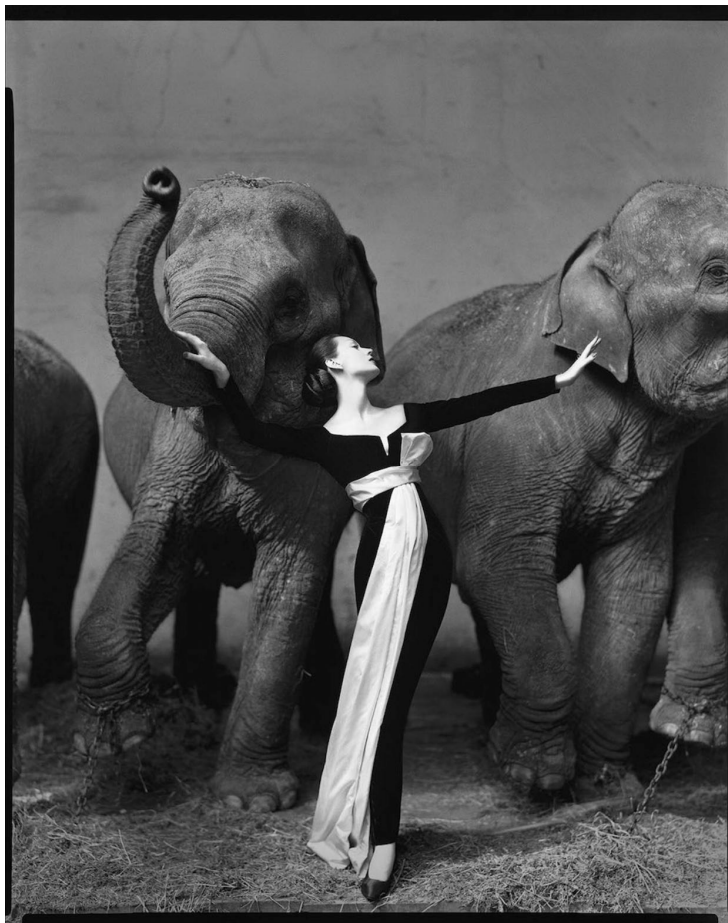


Рис. 5.41. Портрет, общий план: R. Avedon.
«Dovima with elephants, evening dress by Dior, Cirque d'Hiver, Paris». 1955 г.

Поджанром портретной фотографии является *детская фотография*. Фотографирование детей возникло с первыми фотопроцессами, однако из-за длительной экспозиции запечатлеть непоседливых детей длительное время не удавалось. С сокращением времени экспозиции детской фотографии стало больше (рис. 5.42 – 5.44). Традиционное недоверие людей к техническим новинкам порождало суеверия. Так, у некоторых народов фотографирование детей считалось опасным, навлекающим беду, болезнь или смерть (особенно в условиях повышенной детской смертности в прошлые времена). В середине XIX в. в Викторианской Англии детям придавали вид взрослых, наряжая во взрослую

одежду. Иногда матерей, держащих детей на коленях, скрывали драпировками (рис. 5.42).



*Рис. 5.42. Мальчик
со «спрятанной» мамой.
1860-е гг.*



*Рис. 5.43. Девушка.
Амброития.
1860-е гг.*



*Рис. 5.44. Дж. Л. Клем.
Мальчик-барабанщик.
1864 г.*

Обычно, говоря о Льюисе Кэрролле (1832 – 1898 гг.), в первую очередь он вспоминается как чрезвычайно необычный писатель, создавший знаменитые книги о приключениях Алисы, поэму «Охота на Снарка», мастер литературного и логического парадокса, математик, шахматист, педагог и философ. Менее известен факт, что Льюис Кэрролл считается крупным британским фотографом, создавшим с 1856 – по 1900 гг. около 3000 фотографий, большинство из которых до наших дней не дошли, либо не атрибутированы. Льюис Кэрролл построил специальную фотомастерскую, работал в технике мокрого коллоидного процесса и не признал изобретенный к 1880-м гг. сухой фотопроект. Фотограф снимал пейзажи, портреты (рис. 5.45, 5.46), но подлинное признание ему принесли фотографии детей, составляющие более половины его наследия. Ряд специалистов считает, что Льюис Кэрролл является родоначальником детской фотографии и лучшим детским фотографом XIX в. В условиях строгих нравов Викторианской Англии трудно представить, как соглашались родители и де-

вочки-модели на фотографирование, несколько выходящее за рамки бытующей моральности.



*Рис. 5.45. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Теннисона. 1857 г.*



*Рис. 5.46. Льюис Кэрролл.
Вид из окна Р. Саути. 1857 г.*

Кроме того, рождались неприятные домыслы, связанные с тем, что фотограф снимал преимущественно девочек (мальчиков автор не любил снимать по совершенно тривиальной причине: при относительно долгой экспозиции мальчиков было трудно удержать без движения).



*Рис. 5.47. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Грейс Уэлд.
1850-е гг.*



*Рис. 5.48. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Лидделл.
«Королева мая». 1860 г.*



*Рис. 5.49. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Донкин.
1862 г.*

Льюис Кэрролл создавал разноплановые портреты, экспериментировал со стилизациями, одеждой, необычными кадрами (рис. 5.47-5.50).



*Рис. 5.50. Льюис Кэрролл. Портрет
Э. Китчин в роли китаянки. 1873 г.*



*Рис. 5.51. Льюис Кэрролл. Портрет
А. Лидделл с папоротником. 1860 г.*

Особенную известность обрели фотопортреты Алисы Лидделл – любимой модели Льюиса Кэрролла, которой он посвятил свою «Алису». Так, в 1860 г. он сделал снимок А. Лидделл с поставленным рядом вазоном с папоротником. Не избегавший символизма или его ироничной интерпретации, фотограф мог разместить папоротник, считавшийся на языке цветов символом обаяния и искренности, для выражения образа Алисы, либо иронично обыгрывал викторианское сравнение детей с растениями, которых следует выращивать и одомашнивать, устраняя их естественность и непринужденность. Вместе с тем, в такой постановке фотограф мог решать конкретные технические задачи: снять без искажений зеленый цвет и поймать легкую улыбку девочки, что довольно сложно в условиях долгой экспозиции. В любом случае художественная выразительность портрета превосходит любые другие снимки детей того времени, отличаясь психологизмом и характерностью (рис. 5.51).

Спустя годы Льюис Кэрролл сделает фотографию А. Лидделл в 17-летнем возрасте, тонко выявив ее природную красоту и глубину (рис. 5.52). Это особенно хорошо заметно, если сравнить фотопортрет А. Лидделл в образе рим-

ской богини, снятый в то же время фотохудожницей-пикториалисткой Дж. Камерон (рис. 5.53).



*Рис. 5.52. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Лидделл.
1870 г.*



*Рис. 5.53. Дж. Камерон.
Портрет А. Лидделл в образе
римской богини. 1872 г.*



*Рис. 5.54. Льюис Кэрролл.
Портрет А. Лидделл в образе
нищенки. 1858 г.*

Фотопортрет А. Лидделл в образе нищенки (рис. 5.54), сделанный в 1858 г. Льюисом Кэрроллом, снискал заслуженное признание и известность, породив множество интерпретаций содержания фотографии. Фотограф, создавая одно из своих лучших произведений, вдохновлялся стихотворением А. Теннисона «Нищая и король»: на фоне поросшей мхом старой стены босая Алиса, с не по-детски серьезным выражением лица, одетая в потрепанное и спадающее платье городской нищенки, прижимает руку с раскрытой ладонью, прося монетку, а другую руку упирает кулаком в талию, ее плечи и ноги по колени обнажены. Поза девочки, стрижка под мальчика, моменты обнажения ступней (в те времена это символизировало доступность), плечи и ноги могли интерпретироваться как скрытый эротизм, и что зритель видит доступную уличную путану, запечатление момента флирта. Образ раскрывает викторианский архетип бедной сиротки, вызывающий сентиментальное сострадание к ребенку из трущоб (как в романах Ч. Диккенса).

Также Льюис Кэрролл снимал постановочные сцены с детьми, иронизируя над попытками фотографов-пикториалистов имитировать фотографиями

живописные полотна (рис. 5.55), одновременно воплощая атмосферу детской сказки наяву. Подобные сюжетные снимки в костюмах и антураже практикуются и в наше время.



Рис. 5.55. Льюис Кэрролл. Святой Георгий и дракон. 1857 г.

В последующем детская фотография реализовалась как в русле студийно-постановочной (рис. 5.56), так и репортажной съемках (5.57, 5.58).



Рис. 5.56, 5.57. Дети на фотографиях начала XX в.

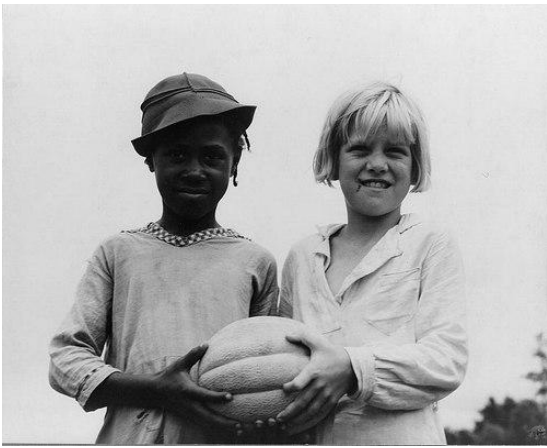


Рис. 5.58. Дети на фотографиях начала XX в.



Рис. 5.59. Л. Хайн. Современная фотоколоризация Т. Маршала. Раймонд Клозе (в центре), 13 лет, продавец газет, Сент-Луис, Миссури, США. 1910 г. fishki.net



Рис. 5.60. Игра в клепки. 1910 г.



Рис. 5.61. Лондонские мальчишки. 1910-е гг.

Репортажные фотографии с детьми могут создавать очень живые и естественные сюжеты, исторические же фотографии детей показывают их одежду, игры, являясь источниками информации, творческих идей и вдохновения (рис. 5.60, 5.61). Помимо технических особенностей съемки детей, студийные снимки отличаются коммерческим лоском, потому что постановка, как правило, всегда статична и несколько официальна, тогда как чтобы выхватить самую суть детства, следует дать детям свободу, чтобы они стали раскрепощен-

ными и увлеченными чем-то. Раскрытие детской непосредственности придает снимку выразительности и художественной глубины (рис. 5.57, 5.62, 5.63).



Рис. 5.62. А. Кунцевич. Бэтмен.
fototelegraf.ru/364073



Рис. 5.63. И. Урбаньяк. Из серии «Настоящее детство».
fototelegraf.ru/2970796

Фотографируя групповой портрет, важно следить за тем, чтобы люди не перекрывали лица друг друга, а также не располагались с большим отличием по глубине, так как из-за малой глубины резкости часть лиц может оказаться не в фокусе. Располагать людей можно в шахматном порядке, на плоской поверхности до 3-х рядов, с учетом сидячих мест, если же съемка происходит на ступеньках лестницы, то количество людей возможно увеличить. Съемку желательно осуществлять со штативом. При использовании широкоугольной или сверхширокоугольной оптики лучше избегать расположения лиц у краев кадра, так как естественные перспективные искажения испортят их форму. При возможности лучше сделать несколько быстрых кадров в 2-3 захода, чтобы снизить риск моргания людей или неудачных выражений лица. Также важно сохранять внимание фотографируемых и четко обозначить момент съемки. Рекомендуется снимающимся не опускать голову, чтобы избежать появления второго подбородка. О том, что не стоит расходиться, как только готов снимок, стоит предупредить заранее: в противном случае есть риск потери кадра без возможности как-либо его переснять.

Чтобы избежать излишней статичности и официальности (рис. 5.64), можно экспериментировать с ракурсами, снимая снизу (рис. 5.65) или сверху (рис. 5.66). Практикуется съемка колонной, расположением лиц в профиль (рис. 5.67) или дугой (рис. 5.69). Кроме того, присутствующие могут принять свободные и динамические позы, вместе подпрыгнуть, к примеру (рис. 5.68). При съемке небольшого числа людей возможны более живые и свободные композиции, когда люди занимают разные позы. При этом сами позы должны восприниматься естественно. Здесь важно соблюдать визуальную целостность и композиционное равновесие светотеней (рис. 5.70, 5.71). Целостность достигается единым колоритом одежды или совсем одинаковой одеждой (рис. 5.72).



Рис. 5.64. Групповой портрет студентов-медиков. 1912 г.



Рис. 5.65. Нижний ракурс.
ru.depositphotos.com



Рис. 5.66. Верхний ракурс.
si-foto.com
/gruppovoy-portret-polnoe-rukovodstvo



Рис. 5.67. Портрет в профиль:
Х. Николау. Моя семья. 2013 г.
molderomero.com



Рис. 5.68. Динамический портрет. jrn1st.ru/group-photograph



Рис. 5.69. Нижний ракурс. nevesta.info/photo/4116115-studiya-grupповoy-portret-yoga



Рис. 5.70. М. Ганзман. Групповой портрет. pinterest.com



Рис. 5.71. Групповой портрет. pinterest.com



Рис. 5.72. Групповой портрет. piqsels.com

Большее сложную задачу требуется решить, когда группа снимается в момент взаимодействия. Такая сцена создает динамичность снимку, однако нуждается во внимании к деталям и согласованности всех участников. Как и в случае с парным портретом, обмен взглядами (рис. 5.73) также добавляет эмоции и присутствие отношений, создавая иногда атмосферу семейной интимности.



*Рис. 5.73. Групповой портрет.
piqsels.com*



*Рис. 5.74. Н. Лин. Групповой портрет.
1948 г. Журнал «Life»*

Историческую известность приобрела групповая фотография Н. Лин для журнала «Life» работников нью-йоркского универмага Масы's (1948 г.), в которой все сотрудники сняты спинами (рис. 5.74). Смысл снимка заключался в том, что все снимаемые – штатные детективы универмага, предотвращающие кражи, а потому скрывающие свои лица.

Эротическая фотография (ню-фото) – поджанр портретной съемки, направленный на выражение красоты в разной степени обнаженного взрослого человеческого тела (женского и мужского). Смысл эротической фотографии не сводится к фиксации, собственно, наготы как таковой, смысл заключается в раскрытии момента эстетики эротизма, игры, флирта, соблазнения. Этим эротическая фотография отличается от порнографии – намеренной демонстрации наготы, фиксации на половых органах; вместо легкого флирта предполагается апеллирование к грубому сексуальному возбуждению. Полное обнажение – не всегда эротика, но и не всегда порнография, равно как и частичное обнажение не обязательно означает эротический контекст. Кроме того, в разных культурах

и странах существуют собственные представления об этике, религиозные, социокультурные и законодательные ограничения.

Эротическая фотография начала развиваться с широким распространением фотографии в середине XIX в. и уже тогда разделилась на коммерческое и художественное направления, существующие и в настоящее время. Коммерческая фотография, чаще всего отличающаяся налетом глянца и гламура, используется в рекламе, печатается в разного рода «мужских» журналах и т. д. Художественная, напротив, отличается высокой эстетикой, атмосферностью, приемами намека, выражением чувств, смысловой игры (рис. 5.75-5.78). Если лишить ню-фотографию признаков художественности, то она легко превращается в любительскую пошлость.



Рис. 5.75. Etienne. Ню.
etienne.book.fr



Рис. 5.76. И. Ружек. Ню.
[cameralabs.org/
10373-khudozhestvennaya-
erotika-irzhi-ruzheka](http://cameralabs.org/10373-khudozhestvennaya-erotika-irzhi-ruzheka)



Рис. 5.77. Y. Iwase. 1950 г.
liveracing.livejournal.com/620236

Пейзаж

Из популярных жанров обратим внимание на наиболее крупный – пейзаж. Их можно разделить на природные, архитектурные и комбинированные. В любом из них большое значение имеет изображение глубины и, в частности, проработка планов (рис. 5.78). Они должны хорошо читаться, быть содержательными, однако ключевой объект, как правило, находится на среднем плане. В некоторых случаях допускается исключение ближнего или дальнего планов,

однако это должно быть четко мотивировано. Компонуя кадр, желательно избегать больших бессодержательных областей, излишней симметрии кадра (кроме случаев, где симметрия является важной составляющей кадра). При съемке природных пейзажей предпочтительнее более мягкое освещение – оно лучше прорисовывает органические природные формы, для архитектуры же жесткий свет также вполне приемлем в силу геометричности форм.



*Рис. 5.78. Пейзаж с классической проработкой планов:
М. Kenna. «Breaking Light, Toya Lake, Hokkaido, Japan». 2009 г.*

Управление светом в пейзажной фотографии происходит исключительно выбором времени съемки. Лучше избегать слишком контрастных периодов дня, так как возникает риск получения слишком контрастного изображения. Для получения оптимальных результатов лучше при возможности побывать в месте съемки несколько раз в разное время суток, чтобы понимать, чего ожидать, и только потом работать над финальным кадром. При фотографировании архитектурных объектов желательно избегать ракурсов, которые приведут к перспективным искажениям зданий – стены должны оставаться параллельными, исключение – очень ближние ракурсы, где большой угол наклона камеры оправдает подобное искажение (рис. 5.79).



*Рис. 5.79. Архитектурный пейзаж: В. Abbott.
«Canyon: Broadway and Exchange Place, Manhattan». 1936 г.*

В ночное время возможно применение техники световой кисти, что позволит управлять светом самостоятельно. Для этого потребуются достаточно мощный фонарь и камера, установленная на большую выдержку. В момент снимка фонарем необходимо подсветить интересующие области. Так как выдержка длительная, то лучом света можно водить по интересующим поверхностям, и получится эффект световой кисти (рис. 5.80). Можно использовать источники света, включенные в кадр: если их двигать – будут получаться световые следы, которыми также возможно придать кадру выразительности.



*Рис. 5.80. Ночной пейзаж, выполненный с использованием световой кисти:
C. Powell. «St Catherine's Oratory»*

Одной из распространенных ошибок при съемке пейзажа является попытка включить в кадр слишком много – лучше сосредоточиться на каком-то одном ограниченном сюжете, а также стараться исключить попадания в кадр паразитных элементов вроде проводов, веток на фоне чистого неба, некрасивых заборов или случайных объектов на переднем плане и т. д. Важно следить за расположением объектов в сцене, избегать ненужных пересечений. Применяя композиционные приемы, нужно постараться не просто их исполнить, а использовать так, чтобы поддержать содержание кадра, чтобы они выглядели гармоничными и уместными, подкрепляя фотографию в целом.

Также при съемке пейзажа хорошей идеей является съемка не только общих планов и панорам, но и поиск интересных, содержательных фрагментов и деталей. При объединении фотографий в серии или коллажи это способствует большему разнообразию и выразительности.

Интерьерная фотография

Отдельным поджанром можно выделить интерьерную фотографию. При съемке интерьера важно передать общее содержание пространства, его объем и содержание. При выборе точки съемки желательно, чтобы в кадр попадало две разных стены, если удастся уместить 3 – тем лучше. Зачастую съемка происхо-

дит на широкоугольный или сверхширокоугольный объектив, что задает широкую перспективу и визуально увеличивает пространство, что, как правило, хорошо, но важно учитывать и соответствующее изменение размеров объектов по мере удаления от камеры. Нужно следить за краями кадра, не допускать наличия паразитных объектов, стараясь не располагать второстепенные объекты слишком близко – перспектива их увеличит, и они притянут к себе лишнее внимание. Как и в архитектурной фотографии, стены должны оставаться параллельными друг другу (рис. 5.81).

Если есть возможность включить или выключить освещение помещения – следует искать комбинации, при которых оно выглядит наиболее привлекательно. То же касается и возможности открывать или закрывать окна. При выборе экспозиции стоит учитывать в том числе и вид из окон. Если он привлекательный – важно его включить в кадр, если нет, то им можно пренебречь и не прорабатывать пейзаж за окном.



Рис. 5.81. Снимок интерьера: I. Baan. «Qatar National Library». 2018 г.

Как правило, перепад яркости снаружи и внутри довольно большой, его можно компенсировать, используя внешнюю вспышку на отражение, лучше использовать ее только как заполняющую, чтобы она не создавала собственного рисунка, и все выглядело естественно. Не очень правильно нарушать первоначальный план освещения интерьера. Также можно сделать несколько кадров с различной экспозицией со штатива и в дальнейшем совместить их в редакто-

ре, чтобы получить широкую экспозицию без применения вспышки. Помимо общих планов, также хорошо сделать снимки и важных деталей – как отдельных уютных углов с мебелью, так и декора, фурнитуры.

Репортаж и сюжетная фотография

Более динамичным сценарием фотосъемки является сюжетная или репортажная фотография. При фотографировании важно фиксировать ключевые моменты событий так, чтобы по содержанию снимков можно было потом восстановить события, их порядок, содержание, настроение и т. д. Для этого нужно следить за течением события, научиться замечать взаимосвязи, которые предшествуют возможным событиям, а когда наступает момент сделать кадр, оказаться в наиболее удобном месте вовремя и включить в него только те элементы, которые необходимы для передачи смысла, содержания и эмоции. Помимо фиксирования непосредственно событий, разумно добавить в такие серии снимки-символы, через которые можно полнее понять, что происходит, с кем или с чем связано событие, где оно происходит. Например, фотографируя торжество, к снимкам гостей можно добавить фотографии деталей сервировки, украшения интерьера, ключевых событий вроде поздравлений, чтобы наиболее полно выразить содержание и настроение праздника. Важно следить также за небольшими событиями, например, выглядывающего из-за занавеса сцены любопытного ребенка – это придаст репортажу глубины. Маленькие, не предусмотренные события всегда придают жизни подобным съемкам (рис. 5.82).

Что касается передачи ощущения – серьезный момент, который необходимо уметь передать, – это динамика. Ее можно подчеркнуть ракурсом, положением объекта в кадре и т. д. Как и во всех других жанрах, ключ – выразительность. Например, можно усилить ощущение движения, если снять велосипедиста на умеренной выдержке, не пытаясь заморозить все движение, но с проводкой камеры, что смажет окружение. Но если оставить велосипедиста достаточно резким, это создаст необходимое ощущение. Важную роль играют ракурс и точка съемки – за счет нее также можно передать более глубокие впе-

чатления, например, несколько кадров из толпы с низкой точки, с частичным перекрытием кадра на детском празднике создадут ощущение взгляда глазами ребенка и т. д. Помимо того, что важно сделать, есть кадры, которые лучше не исполнять, например, исключать из серии снимки, не относящиеся напрямую к событию, которое освящается. Если сюжет уникален, то, безусловно, неверно его пропускать, но незначительные бессодержательные детали лучше пропускать. Также не стоит делать кадры, извращающие смысл события, противоречащие тому, что происходило на самом деле. Однако доля иронии и шутливости в некоторых ситуациях вполне допустима.



Рис 5.82. Репортажный снимок: E. Erwitt. «President Barack Obama and First Lady Michelle at the Home States Inaugural Ball». 2009 г.

Репортажная съемка интересна динамичным процессом, нахождением в самом эпицентре события и скоростным схватыванием ситуации, особенно если речь идет о репортажах из «горячих точек» планеты, спортивных событиях, природных катаклизмах (рис. 5.83 – 5.91). Неверно полагать, что сам факт съемки знакового события – залог хорошей фотографии, потому что требуется сноровка в выборе ракурса, удача в нахождении композиции, уловка раскрытия смысла объективом. В то же время интеллектуальный взгляд через объектив может словить «момент истины», тонкое отношение из почти неприметных событий обыденной жизни. Их особенность в том, что при всей своей непримет-

ности они могут содержать уникальный сюжет, эмоциональное взаимодействие между людьми, единственно возможную случайность, которую не воспроизведешь специально. Сюжет – непосредственный, движимый разными мотивами, сцепление иррациональных неожиданностей. Именно в этом качественная природа сюжетной фотографии, в которой даже одна незначительная деталь может в корне изменить смысл изображения.



*Рис. 5.83, 5.84. С. Пономарев. Проблема беженцев. 2015 г.
photar.ru/luchshie-reportazhnye-snimki-na-world-press-photo.*

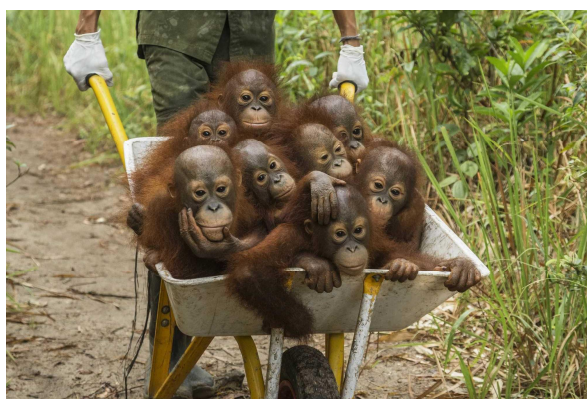


Рис. 5.85. Т. Ламан. Орангутанги на Саматпе. 2015 г. photar.ru/luchshie-reportazhnye-snimki-na-world-press-photo



Рис. 5.86. М. Крус. Современные рабы. 2015 г. photar.ru/luchshie-reportazhnye-snimki-na-world-press-photo



Рис. 5.87. А. Басанаев. Хоккей.
35AWARDS 2020. 2020 г. rospphoto.com



Рис. 5.88. С. Лашинев. Пожарный.
35AWARDS 2020. 2020 г. rospphoto.com



Рис. 5.89. А. Храпов. МЧС.
35AWARDS 2020.
2020 г. rospphoto.com



Рис. 5.90. И. Полански.
Торнадо в Крестоне. Иллинойс.
2020 г. fotogora.ru

Поджанром репортажной фотографии является *уличная фотография*. Ее особенность заключается в том, что фотограф ищет сюжет без конкретной цели, бродя по улицам города и выхватывая фотокамерой примечательные моменты городской жизни, зарисовки архитектуры, быта, атмосферы. *Социальная документальная фотография* – вид уличной фотографии, отличающийся ориентацией на фиксирование уличной жизни как она есть и ее представителей. Уличная фотография также зародилась во второй половине XIX в., когда фотографы вышли на улицы городов в поисках фактурных сюжетов и типажей, выходящих за рамки салонных, постановочных снимков. Одним из интереснейших проектов было издание книги «Уличная жизнь в Лондоне», изданная в 1877 г. фотографом Джоном Томсоном и журналистом Аланом Смитом, пока-

зывающая жизнь бедняков британской столицы (рис. 5.92-5.94). Книга – ценный источник исторической жизни Лондона без «салонного» лоска и прикрас, включающая фотографии 1873 – 1877 гг., а также один из первых проектов, поднимающих социальную проблематику.



Рис. 5.91. С. Рамаже. МЧС. 35AWARDS 2020. 2020 г. rosphoto.com



Рис. 5.92. Дж. Томсон. Рекламный «бутерброд». 1877 г. fishki.net/3575863

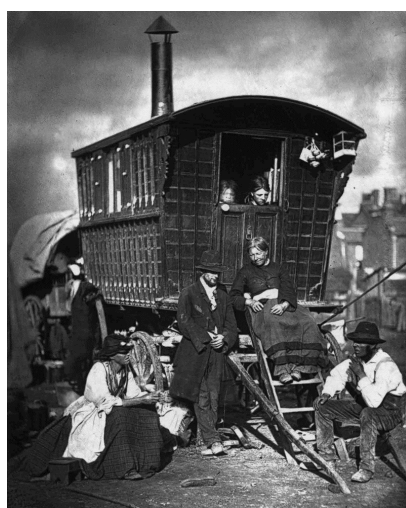


Рис. 5.93. Дж. Томсоном. Цыганский табор вблизи Латимер-роуд. 1877 г. fishki.net/3575863



Рис. 5.94. Дж. Томсон. Чистильщик обуви. 1877 г. fishki.net/3575863



Рис. 5.95. Дж. Томсон. Уличное шествие на праздник Гая Фокса («Ночь костров»). 1876 г. fishki.net/3575863

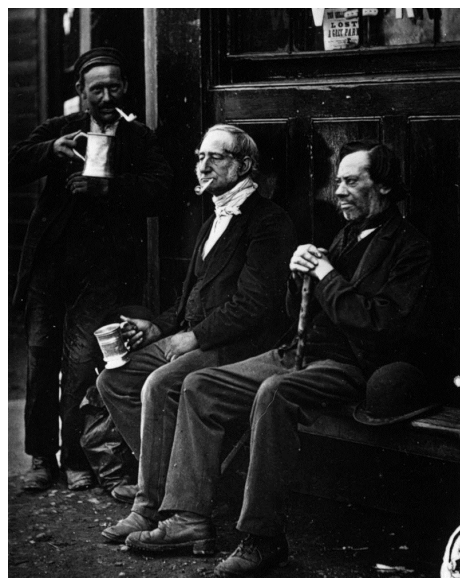


Рис. 5.96. Дж. Томсон. Друзья пьют пиво у трактира «Уоллмейкер». 1877 г. fishki.net/3575863

В 1950-е гг. кинорежиссер Кен Рассел продолжил запечатлевать жизнь Лондона послевоенного времени (рис. 5. 97-5.100), а Джанни Беренго Гардина – послевоенную Италию (рис. 5.101).

Выдающаяся фотограф Сабин Уайсс создала немало снимков уличной жизни, теперь признанных классикой фотоискусства (рис. 5.102). В книгу «Глаза города» попали снимки Нью-Йорка, сделанные Ричардом Сандлером с 1977 по 2001 гг. (рис. 5.103, 5.104). Хорошей иллюстрацией того, как раскрывается смысл сюжетной фотографии, показывает снимок Р. Сандлера с уличным попрошайкой (рис. 5.105): обычная ситуация необычна визуальным контактом людей, а также взглядами женщины и ее детей на нищего.



*Рис. 5.97. К. Рассел. Трубадур. 1956 г.
fototelegraf.ru/359860*



*Рис. 5.98. К. Рассел. Променад
по Портобелло, 1954 г. fototelegraf.ru/359860*



*Рис. 5.99. К. Рассел.
Мальчики на руинах. 1954 г.
fototelegraf.ru/359860*



*Рис. 5.100. К. Рассел. 72-х летняя
Зора Рэбберн с письмами-отказами редакций
на публикацию своих романов. 1955 г.
fototelegraf.ru/359860*



Рис. 5.101. Дж. Б. Гардина.
Площадь Святого Марка
в Венеции. 1959 г.
fototelegraf.ru/347459



Рис. 5.102. С. Уайсс.
Париж. 1970-е гг.
fototelegraf.ru/365139



Рис. 5.103. Р. Сандлер. Хасид и хипстер.
Нью-Йорк. 2001 г. fototelegraf.ru/360504



Рис. 5.104. Р. Сандлер. Центральный вокзал
Нью-Йорка. 1990 г. fototelegraf.ru/360504

Некоторые фотографии стали классиками уличной фотографии. Среди них Анри Картье-Брессон, утверждавший, что «Все манипуляции с камерой, диафрагмой, выдержкой и т.п. должны осуществляться на уровне рефлекса, как переключение скоростей в автомобиле» (цит. по losko.ru/5-favorite-street-photography), (рис. 5.106, 5.107). А. Картье-Брессон известен еще и тем, что ввел понятие «решающий момент» в фотографии оно – ключевое для раскрытия смысла мгновение. Действительно, в любом микросюжете есть момент его раскрытия, который очень сложно словить, но он определяет качество изображения.



Рис. 5.105. Р. Сандлер. Западная 32 улица. Нью-Йорк. 1983 г. fototelegraf.ru/360504



Рис. 5.106. А. Картье-Брессон. Париж. 1970-е гг.
italyrivieralps.com



Рис. 5.107. А. Картье-Брессон.
Москва. 1980-е гг.
[artifex.ru/фотография/
анри-картье-брессон](http://artifex.ru/фотография/анри-картье-брессон)

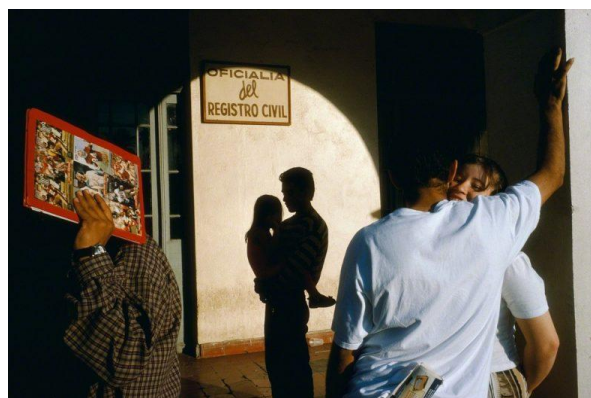
Известность получили и работы мастера уличной фотографии Робера Дуано, говорившего: «Нет такого режиссера, который мог бы устроить сценки, равные тем, что подбрасывает нам улица» (цит. по losko.ru/5-favorite-street-photography), (рис. 5. 108, 5.109). Широкое признание получили цветные фотографии Алекса Уэбба, примечательные своей композицией и цветовым решением (рис. 5.110, 5.111).



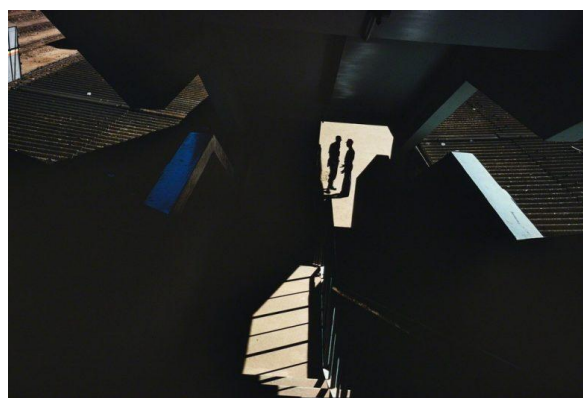
*Рис. 5.108. Р. Дуано. Помощь
в прыжке через лужу. 1966 г.
losko.ru/5-favorite-street-photography*



*Рис. 5.109. Р. Дуано. Мадрид.
1953 г.
losko.ru/5-favorite-street-photography*



*Рис. 5.110. А. Уэбб. Нуво-Ларедо. Мехико.
1966 г. losko.ru/5-favorite-street-photography*



*Рис. 5.111. А. Уэбб. Кампала. Уганда. 1980 г.
losko.ru/5-favorite-street-photography*

Таким образом, можно заключить, что различные жанры фотографии требуют достаточно разного подхода, но ключ к успеху сводится к важному критерию – выразительности и, как следствие, симпатии зрителя к кадрам.

ТЕМА 6. Фотография в дизайне

Фотография играет огромную роль в повседневной жизни. При всей степени глобализации, скорости коммуникации и онлайн-общения она выступает как универсальный медиум, ведь даже без знания языка региона человек сможет понять изображение, его содержание, эмоции людей, находящихся на фотографии. При этом образ может быть гораздо содержательнее, чем любое текстовое сообщение, его восприятие естественнее, чем чтение, а скорость получения – моментальная, благодаря наличию достаточно качественных фотокамер в мобильных телефонах. А главное – этот инструмент есть практически у каждого. Именно благодаря этим свойствам обусловлен рост социальных сетей – универсальный язык, доступный каждому, и практически моментальная коммуникация со всем миром. С точки зрения художественной упрощение какого-либо средства и его массовость, в первую очередь, приводит к увеличению количества произведений, чем к увеличению их качества, однако это делает качественные, интересные, хорошо исполненные и глубокие по смыслу фотографии еще более ценными, на фоне сиюминутных разовых «сообщений» (рис. 6.1).



Рис. 6.1. Стилизация с помощью фотографии: Т. Lopez. «Ishwana»

В графическом дизайне фотография является очень многофункциональным инструментом. Сегодня она, как уже много лет, выступает как мощное выразительное средство, так и очень важный инструмент быстрой коммуникации. Ведь гораздо легче создать рекламный баннер или навигационный элемент, четко видя, где и как он будет использован, а благодаря тому, что камера есть у каждого в кармане, данные вопросы решаются очень быстро и без каких-либо сложных действий, но это очень сильно влияет на итоговый качественный результат работы. Применяя же фотографию непосредственно в дизайне информационной продукции, можно передать наиболее точное и убедительное содержание о рекламируемой услуге или товаре. В последние годы даже наметилась тенденция в рекламной фотографии, которая избавляется от всей роскоши сложной ретуши в пользу более повседневной картинки, чтобы образ, передаваемый на ней, был максимально близок потребителю, обладал той же живостью и доверием, что и снимок с отдыха кем-то из друзей. Также фотография является хорошей графической основой для создания абсолютно новых изображений – в цифровом искусстве процветает жанр концепт-арта, и техника photobashing показывает себя крайне эффективной и востребованной. Ее принцип заключается в коллажировании различных объектов из разных фотографий, чтобы создать новое, порой крайне фантастическое изображение, но очень приближенное к реальности, так как оно состоит из реальных объектов. Это очень наглядно и убедительно, а сейчас еще и быстро. Помимо этого, фотография применяется и для демонстрации продуктов дизайна, общедоступные мокапы позволяют продуктам выглядеть убедительнее, ведь они изображаются в реальной среде, что упрощает восприятие и понимание. Можно заключить, что фотография стала абсолютно неотъемлемым компонентом современной жизни и дизайна, в частности, а грань и степень ее слияния с ними уже практически невозможно оценить.



Рис. 6.2. Рекламная фотография: G-nie Arambulo

Переходя к более практической стороне вопроса, справедливо заметить, что потребность в качественной фотографии, несмотря на ее сверхмассовое распространение, остается высокой (рис. 6.2). Фотостоки полнятся множеством отличных качественных снимков, каждый носит с собой портативную камеру, способную создать изображение, вполне пригодное для печати малыми форматами и, тем не менее, – запрос на создание фотоизображений остается очень высоким. Дело в том, что мастерством создания качественных фотографий до сих пор владеет не так много специалистов, а процесс обучения требует времени и усилий. А второй, но возможно даже более весомой причиной является уникальность. Не трудно найти фотографию, которая будет отлично исполнена, однако главная потребность – выразительность и персональный образ продукта, объекта, чего угодно. Именно по этой причине новый взгляд и реализация в фотографии невероятно важны и востребованы. Чем сильнее упрощается технология создания, тем большее значение приобретают свежие новаторские идеи (рис. 6.3).



*Рис. 6.3. Композитное изображение на основе фотографий:
Е. Johansson. «Above All». 2019 г.*

Если добавить к этому право и возможность проводить сложный монтаж, задавать контекст, планировать, то можно получить почти идеальный инструмент для графического дизайнера. Фотография при своей простоте позволяет задать нужное настроение разрабатываемому объекту, помогает стилизовать под необходимую эпоху или образ, экономит время на создании иллюстраций, более подробно и детально рассказывает про объект, чем несколько абзацев текста.

Фотография может быть гораздо более содержательной, чем просто демонстрация объекта, с помощью нее можно показать, на кого ориентирована идея. Если лучше сформулировать целевую аудиторию, можно вызвать эмоции, обратить внимание, что во многом является целью рекламной графики.

Цифровой мир обладает важной особенностью – он динамичен, не требует материальных ресурсов для показа электронных продуктов, если не учитывать расходы на создание устройств, но, как правило, – это вопрос уже каждого человека, и автору графических продуктов об этом задумываться не нужно. Однако несмотря на то, что создание анимации или видео сейчас такое же несложное занятие, фотографии прочно заняли свое место. Вероятно, это связано с моментальностью. Их создание и то, как они воспринимаются, не имеют значимой протя-

женности во времени – невозможно посмотреть на фотографию «не в тот момент» и не понять ее смысла. Он всегда един, в идеале на фотографии всегда присутствует тот самый важный, кульминационный момент, который раскрывает смысл послания. Это делает ее крайне ценным медиумом и в цифровом мире, где счет внимания зрителя идет на секунды, а, возможно, и доли секунды.

Что касается практической стороны применения фотографий, то по-прежнему остается открытым вопрос их масштаба. С переходом на цифровой формат и возможностью просмотра изображений в любом виде и размере идея того, что фотография может быть какого-то конкретного размера, стала гораздо менее очевидной. Это проявляется как со стороны обучающихся фотографии – ошибки по масштабам объектов в кадре и пр. являются прямым следствием, ведь в момент съемки редко кто теперь задумывается о том, каким должен быть финальный снимок по размеру. Его хотелось бы сделать открыткой и отправить кому-то по почте? Или это должен быть крупный отпечаток 60x40, который украсит чью-то стену? А может быть, это всего лишь изображение для почтовой марки.

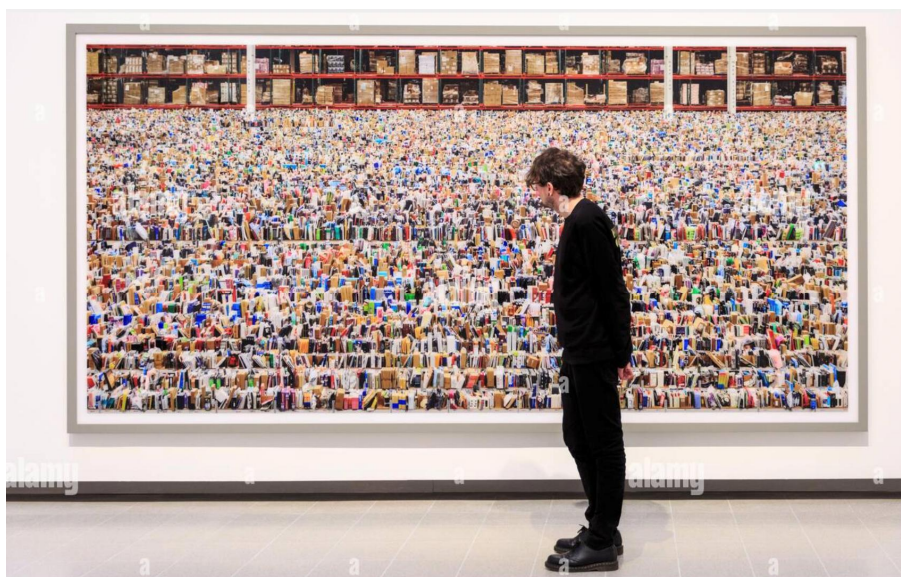


Рис. 6.9. Фотография крупного формата: A. Gursky. «Amazon». 2016 г.

Отчасти такая ситуация справедлива, ведь фотография в настоящее время процветает именно в цифровом мире, а экран, с которого ее можно увидеть, может быть размером от нескольких дюймов до нескольких метров, но снимок будет тот же. Однако сохраняется и масса аналоговых носителей, где вопрос

масштаба открыт и требует достаточно высокого уровня понимания, в каких условиях и как должно сработать изображение. Сделай объект на упаковке слишком маленьким, и он не будет замечен, слишком большим для оформления витрины – и его также не заметят, ведь он будет не сомасштабен человеку и за пределами его повседневного восприятия. Чтобы избежать таких проблем, важно уже в процессе съемки понимать задачу и иметь представление о виде желаемого снимка – о том, как и где он будет использован. Общее правило достаточно простое – чем крупнее снимок, тем большее пространство и различий по размерам объектов можно на нем допустить. Важным критерием, который будет влиять на это правило, выступает относительный размер изображения, то есть с какого расстояния оно должно восприниматься, и насколько оно визуально на самом деле уменьшится или увеличится, чтобы учесть эти изменения и предусмотреть в процессе съемки (рис. 6.4).

Тем не менее, остается открытым вопрос о фотографиях без точного размера – на электронных носителях. В данном случае наиболее разумно было бы рассматривать ситуацию, исходя из неудобных крайних случаев, например, наименьшего размера дисплея. Если получится нормально рассмотреть фото на маленьком экране, то проблемы прочтения не будет и на большом, а для компенсации разницы размеров снимок может обладать фактурой и прочей детализацией, не изменяющей ее основного смысла, которая компенсирует содержание при больших размерах.

Заключение

Фотография пусть все еще и является сравнительно молодой формой искусства, однако по праву заслужило свое место в человеческой культуре. Это мощный и эффективный выразительный инструмент, который прочно вошел в жизнь человека и стал абсолютно неотъемлемым. Мастерское владение этим инструментом остается непростой задачей, требующей усилий и времени, однако результат – владение, пожалуй, одним из самых универсальных языков коммуникации, доступных человечеству.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. Примерный перечень практических заданий

Тема 2. Фототехника и фотосъемка. Овладение цифровой фотокамерой.

Тема 3. Фотография и обработка фотоизображения. Создание фотографий и их обработка в графических редакторах.

Тема 4. Композиция в фотографии. Фотокомпозиции на темы: контраст, нюанс, ритм, движение, симметрия, фактура, монохромия, свето-тень, контражур, ракурс, перспектива, бумажная пластика, гипс.

Тема 5. Фотография как искусство. Фотокомпозиции на темы: природный пейзаж, архитектура (общий, крупный виды, ракурс, фрагмент, деталь), интерьер, портрет, материалы (стекло, металл, керамика), натюрморт, макросъемка, сюжетное фото, коллаж.

Тема 6. Фотография в дизайне. Тематический плакат 60*90 см., обложка журнала А4, рекламное объявление, А3.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

3.1. Вопросы

Для устного опроса по учебной дисциплине «Фотография»

Для студентов, обучающихся на I ступени высшего образования по специальности 1-19 01 01-06 «Дизайн (виртуальной среды)»

1. Какие можно привести примеры оптических изображений?
2. В чем заключается физика и химия фотопроцесса?
3. Какие кардинальные изобретения происходили в фотографии?
4. Чем характеризуются черно-белая, цветная и стереоскопическая фотография?
5. Что такое аналоговая и цифровая фотографии?
6. Какие бывают основные процессы и материалы?
7. Что такое альтернативные процессы?
8. Перечислите основную фототехнику и оборудование.
9. Что такое фотоаппарат и из чего он состоит?
10. Какие бывают виды фотоаппаратов?
11. Какие бывают виды фотообъективов и для чего применяются?
12. Что такое формат изображения?
13. Что такое цветовой баланс?
14. Как взаимосвязаны экспозиция, глубина резкости и разрешение?
15. Какие бывают и для чего применяются светофильтры?
16. Как осуществляется печать аналоговых и цифровых фотографий?
17. В чем особенность фотопринтеров и фотобумаги?
18. Что такое допечатная подготовка изображения?
19. Как и в каких графических редакторах редактируется фотография?
20. Какие бывают основные приемы редактирования?
21. Для чего используются в фотографии такие средства, как главное–второстепенное, контраст–нюанс–тождество, статика–динамика, ритм, симметрия?

22. Что такое план, пространство, перспектива и ракурс в фотографии?
23. Как работают свет, тон и колорит в фотографии?
24. Что такое фактурность в фотографии?
25. Как реализуется коллаж в фотографии?
26. В чем эстетика фотографии и процесса фотографии?
27. Какие бывают жанры фотографии?
28. В чем особенности съемок натюрморта, фактур и материала?
29. В чем особенности портретной съемки?
30. Как следует снимать природный пейзаж и архитектуру?
31. В чем состоит специфика сюжетной, репортажной и документальной фотографии?
32. В каких видах дизайна и как применяется фотография?
33. В чем особенности фотографии в полиграфии?
34. Какая специфика функционирования фотографии в экранных носителях?
35. В чем особенности восприятия фотографии в экстерьере и интерьере?

3.2. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

В процессе изучения учебной дисциплины «Фотография» применяются следующие формы самостоятельной работы: контролируемая преподавателем самостоятельная работа при выполнении практических заданий по расписанию; управляемая преподавателем самостоятельная работа, выдаваемая педагогом в процессе выполнения учебно-творческого практикума студентом.

Фотосъемка, следуя содержанию практических заданий, осуществляется как в виде аудиторного занятия в фотолаборатории, так и в виде выездных занятий. Созданные фотоснимки сохраняются в цифровом формате, редактируются в графических редакторах и показываются для консультации преподавателю. Самостоятельная съемка позволяет глубже раскрыть учебно-

методические цели дисциплины, стимулировать творческие приемы при условии управления преподавателем и следованию перечня практических заданий.

3.3. Средства диагностики

Результативность самостоятельной работы определяется посредством текущего контроля посредством промежуточных просмотров, устных опросов по содержанию учебной дисциплины, а также успеваемость оценивается в конце семестра на зачете по дисциплине и итогового экзаменационного просмотра с выставлением оценки.

3.4. Требования к выполнению и критерии оценки результатов учебной деятельности студентов

Требования к выполнению:

1. Соответствие фотографий к выданным заданиям;
2. Владение фотографированием и фотокомпозицией;
3. Владение техническими приемами фотосъемки для реализации поставленной учебно-методической задачи;
4. Технически верная фотография по параметрам резкости, контрастности, светотеневой проработке, детализации, экспозиции и др.;
5. Световое решение фотографии;
6. Колористическое решение фотографии;
7. Техническая коррекция фотографии графическими редакторами;
8. Качество доредакционной подготовки фотографии;
9. Конечное оформление фотографии как законченного произведения в соответствующем методическом представлении;
10. Творческая трансформация фотографического материала.

Критерии оценки результатов учебной деятельности:

– **10 баллов** – творческое выполнение на высоком уровне всех 10-ти критериев;

– **9 баллов** – выполнение на высоком уровне всех критериев при отсутствии 10-го критерия и незначительным недоработкам по 8-му или 9-му критериям;

– **8 баллов** – выполнение на высоком уровне 1–7 критериев с недоработками по 7-10 критериям;

– **7 баллов** – соответствие с 1–8 критериями с недоработанностью по 7-9 критериям;

– **6 баллов** – соответствие критериям 1–7 с недоработанностью по 4–9 критериям;

– **5 баллов** – соответствие пяти критериям, неполноценное выполнение по остальным;

– **4 балла** – соответствие первым трем критериям;

– **3 балла** – соответствие первым двум критериям;

– **2 балла** – соответствие первому критерию и неполное выполнение практикума;

– **1 балл** – отсутствие практикума по учебной дисциплине или полное несоответствие всем критериям.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

4.1. Учебная программа

по учебной дисциплине «Фотография»

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ ИМЕНИ А.М.ШИРОКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Института современных знаний
имени А.М.Широкова

А.Л.Капилов

Регистрационный № УД- /уч.

ФОТОГРАФИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования

по учебной дисциплине для специальности

1 - 19 01 01 «Дизайн (по направлениям)», направление специальности

1 - 19 01 01 - 06 «Дизайн (виртуальной среды)»

Минск 2022 г.

Учебная программа составлена на основе Образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-19 01 01-2013 по специальности 1 ступени 1-19 01 01 «Дизайн (по направлениям) и учебного плана по направлению специальности 1 - 19 01 01 - 06 «Дизайн (виртуальной среды)»

СОСТАВИТЕЛИ:

И.М.Коновалов, заведующий кафедрой дизайна частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М.Широкова», кандидат искусствоведения, доцент;

В.И.Терентьев, доцент кафедры дизайна частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М.Широкова», доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Я.Ю.Ленсу, заведующий кафедрой теории и истории дизайна Белорусской государственной академии искусств, доктор искусствоведения, доцент

В.И.Коломиец, профессор кафедры промышленного дизайна Белорусской государственной академии искусств, кандидат философских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой дизайна частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М.Широкова»
(протокол № 10 от 26.05.2022)

Научно-методическим советом частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М.Широкова»
(протокол № 4 от 23.06.2022)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Фотография» – это одна из пропедевтических дисциплин в процессе подготовки студента к выполнению задач собственно проектирования виртуальной среды. После лекционного курса на первых практических занятиях определяется уровень художественной подготовки студентов. В последующем при выполнении программных заданий студенты овладевают знаниями о фотографии. «Фотография» относится к циклу дисциплин направления специальности «Дизайн (виртуальной среды)».

Цель дисциплины – освоение искусства фотографии и его применения в дизайне. Изобретение фотографии – путь к созданию новой изобразительной техники и нового вида изобразительного искусства (выбор пластической идеи светописа; количество композиционных элементов фото; соотношение элементов композиции, фотомонтажа в рекламных плакатах, афишах и кинотеатральных плакатах).

Практической задачей изучения дисциплины является выполнение практического задания с использованием цифровой камеры. Подвести начинающего дизайнера виртуальной системы к пониманию и освоению фотографии как приложения средств и приемов графического искусства фотографии к изобразительным целям, которые стоят перед студентом в процессе создания фотографического изображения. Фотография является необходимой составной частью творческого процесса дизайнера виртуальной среды, и его средства и прием соответственно меняются на различных стадиях этого процесса, начиная с эскиза и заканчивая разработкой контрольных фотографий.

Учебная дисциплина «Фотография» в учебном процессе опирается на специальные учебные дисциплины «Рисунок», «Композиция», «Цветоведение и колористика», «Шрифт».

В процессе освоения учебной дисциплины, студент будет:

- знать историю фотографии, специфику фотопроцесса, фототехнику;
- владеть навыками фотосъемки в разных жанрах;

– владеть применением средств художественной выразительности в фотографии;

– уметь обрабатывать фотографию в графических редакторах;

– применять фотографию в дизайн-проектах.

Учебная дисциплина преподается в объеме 136 часов, из них аудиторных 68 часов (10 часов лекций и 58 часов практических занятий), на самостоятельную работу отводится 68 часов.

Форма контроля: 6 семестр – зачет, 7 семестр – экзаменационный просмотр.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение. История оптического изображения и фотографии

Фотография как учебная дисциплина, ее место в системе подготовки дизайнеров по специальности «Дизайн (виртуальной среды)».

История оптического изображения и зарождение фотографии. Химия и физика фотопроцесса. Снимки Дагера, Тальбота, Ньепса. Черно-белая и цветная фотография. Плоскостная фотография. Стереоскопическая фотография.

История фотографии в Беларуси.

Аналоговая и цифровая фотография. Основные материалы и процессы. Альтернативные фотопроцессы. Цветофотографические процессы.

Тема 2. Фототехника и фотосъемка

Виды фототехники и ее развитие. Классификация фотоаппаратов. Основные типы фотоаппаратов: шкальные, дальномерные и зеркальные. Строение аналогового и цифрового фотоаппарата. Системы обеспечения функциональных параметров. Объектив и виды объективов, диафрагменное устройство. Технические параметры объективов: фокусное расстояние, угол поля зрения, разрешающая сила. Монохроматическая и ахроматические aberrации. Фотозатвор. Видоискатель. Экспонетрическое устройство и методы замера экспозиции. Серая карта. Фотовспышка внешняя и встроенная. Средства и методы автоматизации съемочного процесса.

Цветовой баланс, форматы изображений, цветовые модели.

Выдержка и экспозиция. Расчет экспозиции. Глубина резкости и ее связь с диафрагмой. Взаимозависимость параметров съемки.

Фильтры лабораторного процесса, светофильтры и их разновидности.

Прочее оборудование: фототросики, штативы, пульта дистанционного управления, моноподы, фотобленды, ремни, фотосумки, импульсные лампы, софтбоксы, отражатели, рассеиватели, зонтики, соты, дроны и пр.

Тема 3. Фотография и обработка фотоизображения

Черно-белая и цветная фотография. Печать аналоговых и цифровых фотографий. Фотопленки и фотобумага. Фотопринтеры. Допечатная подготовка.

Характеристики основных графических редакторов. Приемы обработки изображений в графических редакторах. Фотографика, техническое ретуширование.

Тема 4. Композиция в фотографии

Композиционные средства художественной выразительности: главное–второстепенное, контраст–нюанс–тождество, статика–динамика, ритм, симметрия. План в фотографии. Пространство, перспектива, ракурс. Масштаб в фотографии и кадрирование. Точки съемки и ракурсы. Свет, тон и колорит как элементы фотокомпозиции. Фактура и фактурность. Эффекты света-тени и контража. Фотоколлаж.

Тема 5. Фотография как искусство

Фотография как вид искусства. Эстетика фотографии и процесса фотографирования. Жанры фотографии: натюрморт, пейзаж, портрет, макросъемка, сюжетная и репортажная фотография.

Особенности съемки натюрморта, стекла, металла, поверхностей. Установка освещения.

Портретная съемка: плановость, групповой портрет, особенности павильонной и внепавильонной съемки, роль освещения.

Пейзажная съемка. Природные и архитектурные пейзажи. Дальний, средний, крупный планы, фрагмент и деталь. Съемка интерьеров.

Специфика сюжетной и репортажной фотографии. Динамические сцены и выразительность смысла. Документальная фотография.

Тема 6. Фотография в дизайне

Фотография в системе массовой коммуникации. Фотография в графическом дизайне и дизайне виртуальной среды.

Выразительность фотографии в плакатной графике. Фотография в полиграфической продукции (рекламные плакаты, буклеты, каталоги, календари, обложки книг, музыкальных изданий, упаковки, иллюстрации).

Фотография в экранных и виртуальных носителях: фотография в веб-дизайне, интернет-сайты, баннеры, прочие электронные формы.

Масштаб фотографии: фотография в экстерьере, на витринах, рекламных стендах; фотография в интерьере.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	семинарские занятия	Практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа студента			
1	2	3		4	5	6	7	8	9
3 курс, 6 семестр									
1.	Тема 1. Введение. История оптического изображения и фотографии	1		-		2	Презентационные материалы	[9] [10] [11] [12] [13] [15]	Просмотры промежуточные.
2.	Тема 2. Фототехника и фотосъемка	2		2		2	Презентационные материалы	[4] [5] [6] [8]	Просмотры промежуточные.
3.	Тема 3. Фотография и обработка фотоизображения	1		2		6	Работы из методического фонда кафедры.	[4] [5] [9] [10] [16]	Просмотры промежуточные.
4.	Тема 4. Композиция в фотографии	2		24		12	Наглядные пособия, работы из фонда кафедры	[1] [7] [10] [15] [14] [16]	Просмотры промежуточные.
	Текущая аттестация					12			Зачет
4 курс, 7 семестр									
5.	Тема 5. Фотография – как искусство	2		14		12	Презентационные материалы	[2] [3] [4] [10] [17]	Просмотры промежуточные.
6.	Тема 6. Фотография в дизайне	2		16		10	Наглядные пособия	[1] [4] [7] [10]	Просмотры промежуточные.
	Текущая аттестация					12			Экзамнационный просмотр
Всего:		10		58		68			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Гейлер, М. Основы композиции и художественной фотосъемки : профессиональный подход к творчеству / М. Гейлер. – М. : НТ Пресс, 2005. – 205 с.
2. Клейгон, М. Портретная фотография / М. Клейгон. – М. : Эксмо, 2008. – 180 с.
3. Клементс, Д. Цифровая фотография. Макросъемка (практическое руководство) / Д. Клементс. – М. : Ниола 21 век, 2006. – 160 с.
4. Лэнгфорд, М. Библия фотографии / М. Лэнгфор. – М. : Эксмо, 2009. – 392 с.
5. Меледин, А. Б. Справочник фотографа / А. Б. Меледин, Ю. И. Журба. – Минск : Высш. школа, 1989 – 248 с.
6. Наumenко, И. Анатомия цифровой фотокамеры. Искусство съемки / Илья Наumenко // Фотография : энциклопедический справочник ; Белорус. Энциклопедия ; редкол. : П. И. Бояров [и др.]. – Минск : Белар. энцыклапедыя, 1992. – 399 с.
7. Фрост, Л. 50 фотопроектов. Новые идеи для творчества / Л. Фрост. – М. : Арт-Родник, 2009. – 160 с.
8. Хеймен, Р. Светофильтры / Р. Хеймен. – М. : Мир, 1988. – 80 с.
9. Шашлов, Б. А. Теория фотографического процесса / Б. А. Шашлов, В. И. Шеберстов. – М, 1965. – 240 с.
10. Энг, Т. Фотография : наглядное руководство / Т. Энг. – М. : Астрель, 2007. – 244 с.

Дополнительная

11. Блейкер, А. Применение фотографии в науке / А. Блейкер. – М. : Мир, 1980. – 310 с.
12. Василевский, Ю. А. Фотография без серебра / Ю. А. Василевский. – М, 1984. – 132 с.

13. Чибисов, К. В. Химия фотографических эмульсий / К. В. Чибисов. – М, 1975. – 89 с.
14. Гиленсон, П. Г. Справочник художественного и технического редакторов. Фотография полиграфии и их процессоры / П. Г. Гиленсон. – М. : Наука, 1988. – 212 с.
15. Иофис, Е. А. Техника фотографии / Е. А. Иофис. – М. : Искусство, 1973. – 286 с.
16. Клементс, Д. Цифровая черно-белая фотография (практическое руководство) / Д. Клементс. – М. : Ниола 21 век, 2005. – 156 с.
17. Томпсон, Р. Макросъемка. Практическое руководство для фотографов / Р. Томпсон. – М. : Арт-Родник, 2006. – 134 с.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 2. Фототехника и фотосъемка. Овладение цифровой фотокамерой.

Тема 3. Фотография и обработка фотоизображения. Создание фотографий и их обработка в графических редакторах.

Тема 4. Композиция в фотографии. Фотокомпозиции на темы: контраст, нюанс, ритм, движение, симметрия, фактура, монохромия, свето-тень, контражур, ракурс, перспектива, бумажная пластика, гипс.

Тема 5. Фотография как искусство. Фотокомпозиции на темы: природный пейзаж, архитектура (общий, крупный виды, ракурс, фрагмент, деталь), интерьер, портрет, материалы (стекло, металл, керамика), натюрморт, макросъемка, сюжетное фото, коллаж.

Тема 6. Фотография в дизайне. Тематический плакат 60х90 см., обложка журнала, А4, рекламное объявление, А3.

ТРЕБОВАНИЯ

К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения	Цель и задачи СРС
1	Тема 1. Введение. История оптического изображения и фотографии	2	Выполнить классификацию аналогового фотооборудования	Сбор материалов по истории фотографии, 4 листа А4, текст и изображения	Углубленное изучение темы
2	Тема 2. Фототехника и фотосъемка	2	Выполнить упражнения на освоение фотокамеры	Подготовка изображений с аннотациями, формат А-5, 3-5 листов	Осмысление технологии фотографии
3	Тема 3. Фотография и обработка фотоизображения	12	Выполнить серию изображений и обработать в графическом редакторе	формат А-4, 5-10 изображений	Закрепление навыков и знаний в композиции
4	Тема 4. Композиция в фотографии	12	Выразить в фотографии композиционные категории. Распечатать фотопортфолио	Таблица-схема с описанием и иллюстрациями	Закрепление навыков и знаний в композиции
5	Тема 5. Фотография как искусство	12	Выполнить дополнительно 7-10 фотографий, сохранить на цифровом носителе	Демонстрация на мониторе и распечатка	Закрепление навыков и знаний жанровой съемки
6	Тема 6. Фотография в дизайне	10	Эскизирование, работа в графических редакторах	Обработка и распечатка	Закрепление навыков и знаний в композиции

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Академический рисунок	Кафедра дизайна		
Цветоведение и колористика	Кафедра дизайна		
Шрифт	Кафедра дизайна		
Композиция	Кафедра дизайна		

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
на 2021/2022 учебный год**

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1.	1.Исключена тема № 8; 2. Изменен порядок и количество тем	1. Дублирование материалов с другими учебными дисциплинами; 2. Приведение в соответствие с типовой учебной программой

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна (протокол № 10 от 26.05. 2022 г.)

Заведующий кафедрой
кандидат искусствоведения, доцент
(степень, звание)

(подпись)

И.М.Коновалов
(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
кандидат искусствоведения, доцент
(степень, звание)

(подпись)

М.П.Моголина
(И.О.Фамилия)

4.2. Список литературы

Основная

1. Гейлер, М. Основы композиции и художественной фотосъемки : профессиональный подход к творчеству / М. Гейлер. – М. : НТ Пресс, 2005. – 205 с.
2. Клейгон, М. Портретная фотография / М. Клейгон. – М. : Эксмо, 2008. – 180 с.
3. Клементс, Д. Цифровая фотография. Макросъемка (практическое руководство) / Д. Клементс. – М. : Ниола 21 век, 2006. – 160 с.
4. Лэнгфорд, М. Библия фотографии / М. Лэнгфор. – М. : Эксмо, 2009. – 392 с.
5. Меледин, А. Б. Справочник фотографа / А. Б. Меледин, Ю. И. Журба. – Минск : Высшая школа, 1989 – 248 с.
6. Науменко, И. Анатомия цифровой фотокамеры. Искусство съемки. Илья Науменко // Фотография : энциклопедический справочник / Белорус. Энциклопедия; редкол. : П. И. Бояров [и др.]. – Минск : Беларус. энцыклапедыя, 1992. – 399 с.
7. Фрост, Л. 50 фотопроектов. Новые идеи для творчества / Л. Фрост. – М. : Арт-Родник, 2009. – 160 с.
8. Хеймен, Р. Светофильтры / Р. Хеймен. – М. : Мир, 1988. – 80 с.
9. Шашлов, Б. А. Теория фотографического процесса / Б. А. Шашлов, В. И. Шеберстов. – М, 1965. – 240 с.
10. Энг, Т. Фотография : наглядное руководство / Т. Энг. – М. : Астрель, 2007. – 244 с.

Дополнительная

11. Айсманн, К. Энциклопедия цифровой фотографии / К. Айсманн, Ш. Дугган, Т. Грей ; пер. с англ. и ред. И. В. Берштейна. – 3-е изд. – М. : Вильямс, 2011. – 560 с.
12. Блейкер, А. Применение фотографии в науке / А. Блейкер. – М. : Мир, 1980. – 310 с.

13. Василевский, Ю. А. Фотография без серебра / Ю. А. Василевский. – М, Искусство, 1984. – 132 с.
14. Чибисов, К. В. Химия фотографических эмульсий / К. В. Чибисов. – М, Наука, 1975. – 89 с.
15. Гиленсон, П. Г. Справочник художественного и технического редакторов. Фотография полиграфии и их процессоры / П. Г. Гиленсон. – М. : Наука, 1988. – 212 с.
16. Иофис, Е. А. Техника фотографии / Е. А. Иофис. – М. : Искусство, 1973. – 286 с.
16. Клементс, Д. Цифровая черно-белая фотография (практическое руководство) / Д. Клементс. – М. : Ниола 21 век, 2005. – 156 с.
18. Томпсон, Р. Макросъемка. Практическое руководство для фотографов / Р. Томпсон. – М. : Арт-Родник, 2006. – 134 с.

4.3. Список вспомогательных интернет-ресурсов

<https://www.magnumphotos.com/> – сайт крупнейшего и наиболее известного фотоагентства, повлиявшего на представление о фотографии в настоящее время.

<https://aperture.org/> – профессиональное объединение по фотографии, работает с 1952 г., предоставляет статьи и информацию о современной фотографии.

<https://www.lensculture.com/> – сообщество посвященное фотографии, содержит много концептуального актуального материала.

<https://www.featureshoot.com/> – сообщество посвященное фотографии, много концептуального актуального материала.

<https://1x.com/> – курируемая онлайн-галерея, хорошее место смотреть «как надо».

<https://kavyar.com/home> – если есть желание опубликовать свои фотографии в журнале, то есть смысл начать здесь.

<http://www.artnet.com/> – аукцион и онлайн галерея с краткими биографиями практически всех великих мастеров фотографии прошлого и настоящего.

<https://www.youtube.com/c/amedvedev> – канал авторитетного российского арт-фотографа предоставляет хороший структурированный материал, разборы фильмов и современное искусствование.

<https://www.flickr.com/> – открытая онлайн-галерея для фотографов, содержит много тематически коммьюнити, возможность загружать и удобно хранить много фотографий.

<https://500px.com/> – аналогичный предыдущему, но есть еще и периодические конкурсы и задачи для желающих.

<https://www.lomography.com/> – профильный сайт по направлению ломографии в фотоискусстве.

<https://www.znyata.com/> – профессиональная площадка белорусских фотографов, предоставляющий информацию о фотографах, интервью с известными фотохудожниками.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	5
Курс лекций.....	5
ТЕМА 1. Введение. История оптического изображения и фотографии (И. М. Коновалов).....	5
1.1. Предыстория и эволюция фототехники.....	6
1.2. История фотографии и фотопроцессов.....	17
1.3. Вехи истории фотографии в Беларуси.....	76
1.4. Генезис направлений фотографии	149
ТЕМА 2. Фототехника и фотосъемка (А. Э. Колбун)	205
ТЕМА 3. Фотография и обработка фотоизображения (А. Э. Колбун)	249
ТЕМА 4. Композиция в фотографии (И. М. Коновалов).....	260
ТЕМА 5. Фотография как искусство (И. М. Коновалов, А. Э. Колбун).....	305
ТЕМА 6. Фотография в дизайне (А. Э. Колбун)	350
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	356
2.1. Примерный перечень практических заданий	356
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	357
3.1. Вопросы для устного опроса по учебной дисциплине.....	357
3.2. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.....	358
3.3. Средства диагностики	359
3.4. Требования к выполнению и критерии оценки результатов учебной деятельности студентов.....	359
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	361
4.1. Учебная программа	361
4.2. Список литературы.....	373
4.3. Список вспомогательных интернет-ресурсов	374

Учебное электронное издание

Составители

Коновалов Илья Михайлович

Колбун Алексей Эдвардович

ФОТОГРАФИЯ

*Электронный учебно-методический комплекс
для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям),
направление специальности 1-19 01 01-06 Дизайн (виртуальной среды)*

[Электронный ресурс]

Редактор *Е. Д. Нежинец*

Технический редактор *Ю. В. Хадьков*

Подписано в печать 30.04.2023.

Гарнитура Times Roman. Объем 64,1 Мб

Частное учреждение образования

«Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

Свидетельство о регистрации издателя №1/29 от 19.08.2013

220114, г. Минск, ул. Филимонова, 69.

ISBN 978-985-547-420-4



9 789855 474204