№ 6 (126) 2007 WWW.KAMEPA.RU

ФОТО курьер

СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ФОТОГРАФОВ И ФОТОДИЛЕРОВ

В номере:

Антология торговой марки Olympus (часть девятая) стр. 2
Объективы COOKE из Англии: в работе до наших дней стр. 13
Далекие предки Минокса стр. 21

У истоков Системы OM

По причине постепенной потери интереса фоторынка к аппаратам полукадрового формата, коммерческий отдел Олимпуса настоятельно требовал от руководства компании создания серьёзной системной SLR камеры общепринятого формата 24 x 36 мм.

Мэйтани начал заниматься этим проектом ещё с конца 60-х. Со свойственной ему серьёзностью, он видел в будущей системе универсальный модульный инструмент, со сменными объективами, пентапризменными видоискателями, сменными задниками, экранами и моторными приводами. Причём будущие, ещё не родившиеся тогда камеры OM-1/2.., должны были быть в этой системе лишь упрощёнными частными элементами.

Так появился на свет прототип OM-X, горячо одобренный всем мозговым центром Олимпуса (рис. 1 и 2). Однако коммерческие службы встали на дыбы, предвидя, что разработка подобного проекта затянется на долгие годы. Конструктору для начала было предложено реализовать хотя бы один из частных

Рис.1: Прототип OM-X

элементов его глобальной системы, впрочем, не оставляя без внимания общую концепцию. Таким образом, начались непосредственные работы по созданию прототипа OM-1 (M-1).

Загадочный Olympus FTL (рис. 3 и 4)

В 1970 г. на прилавках магазинов, без особой помпы и рекламы неожиданно появляется первая полнокадровая 35мм SLR-камера Olympus FTL. Вооружение её было достаточно серьёзно: шесть сменных резьбовых (42 мм) объективов Zuiko: 28mm f/3.5, 35mm f/2.8, 50mm f/1.4, 50mm f/1.8, 135mm f/3.5 и 200mm f/4.

Помимо сменной оптики, камера комплектовалась многочисленным парком аксессуаров, перечислять которые мы не будем. Производство её продолжалось недолго, и прекратилось в 1972 г.

Этот внезапный феномен очень просто объяснил сам Мэйтани в одном из интервью, о котором мы уже упоминали в нашем повествовании. 30 сентября 1976 г., находясь в Гонконге, конструктор, отвечая на вопросы журналистов местного фотожурнала, рассказал, что проект (конструкторская и технологическая документация) камеры FTL был куплен у другой японской компании (какой, он не уточнил) только лишь для того, чтобы заполнить вакуум производства между камерами PEN и OM. Конструктор особо отметил, что, вопреки бытующим слухам, резьбовая оптика для FTL не состоит ни в каком родстве с массивом объективов Zuiko для системы OM.

Рис.2: Модули прототипа OM-X

Рис. 3: Olympus FTL

Великолепный Olympus OM 1 (рис. 5, см стр.1)

Японцам не свойственно увековечивать имена персоналий в своих технических шедеврах. Тем не менее, Nikon F и Olympus OM удостоились этого права. Если имя главного конструктора линейки Nikon F Masahiko Fuketa (Масахико Фукета) знают не многие (F в аббревиатуре - это в честь него), то имя Yoshihisa Maitani (Йошигиса Мэйтани) общеизвестно в фотографических кругах. Оно увековечено в названии линейки Olympus OM (Olympus Maitani).

Здесь необходимо сделать небольшой экскурс в историю брэнда. Первый серийный экземпляр долгожданной SLR-камеры Япония увидела в июле 1972 г. Называлась она Olympus M-1 (рис. 6). Систему предполагалось назвать Olympus M.

Серьезная проблема возникла два месяца спустя, когда в сентябре того же года камера была представлена в Кёльне на Photokina-72. Там же на выставке, фирма Ernst Leitz (Leica) опротестовала это название торговой марки, столь похожее на имеющуюся у неё M - систему. Символ M использовался Лейкой для дальномерных камер, начиная с 1954 г. Olympus с протестом согласился, изменив название. Таким образом, камера стала именоваться Olympus OM-1 (рис. 7). Правда, у Olympus тут же возникло множество проблем, связанных с переименованием. Во-первых, к моменту изменения названия было продано около 5000 камер M-1, множество системных аксессуаров и оптики M-SYSTEM (рис. 8). Цена этих приборов сегодня по каталогам в несколько раз выше их эквивалентов с марки-

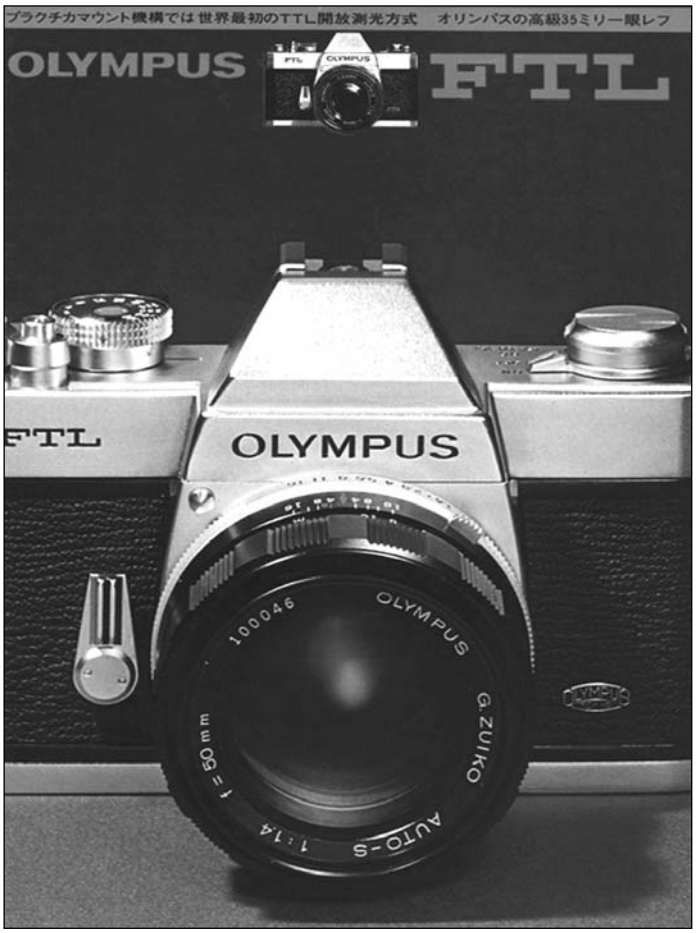


Рис. 4: Обложка буклета Olympus FTL

Рис. 6: Olympus M-1

ровкой ОМ. Сохранился большой производственный задел с соответствующей маркировкой. Все рекламные проспекты, буклеты и технические описания нуждались в переработке. Но фирма достаточно быстро оправилась от этих неприятностей.

Но вернёмся к рождению новой системной камеры.

Компания Олимпус имела и имеет очень многогранную номенклатуру производимых ею оптических приборов. Здесь устройства для астрономических наблюдений, разнообразное медицинское оборудование: микроскопы, эндоскопы и многое другое. Естественно, что техническое задание на вновь создаваемую системную камеру предполагало её полное сопряжение с помощью тех или иных адаптеров или объективов со всем многообразием производимой Олимпусом техники.

Предложение о разработке Мэйтани получил в январе 1967 г. Через год предварительный проект был готов и одобрен всеми службами компании. В то время, конкуренция была очень жёсткой, и рынок жаждал суперновинок. К 1967 г. в фотографическом мире сложилось мнение, что SLR-камеры достигли предела своего технического совершенства и оптимальности геометрических и весовых показателей. Считалось, что дальнейшее уменьшение их веса и габаритов просто не возможно.

На создание серийного образца конструкторской группе потребовалось, по крайней мере, пять лет исканий, экспериментов и испытаний. Заслуга Мэйтани состоит в том, что он полностью игнорировал существующие тогда, и казавшиеся каноническими законы

Рис. 7: Обложка буклета Olympus OM-1

проектирования схем SLR-камер. Как всегда победило неординарное мышление, что, несомненно, свойственно Гениям.

Мэйтани берётся за дело с желанием устранить основные недостатки SLR-камеры: чрезмерный вес, большие габариты, шум, создаваемый срабатыванием затвора и жёсткий удар зеркала, вызывающий ощутимые вибрации. Его цель - половина веса и размера условной SLR-камеры. Единственные образцы высочайшего технического уровня, к которым обращается Мэйтани это Leica III f, габариты которой он берёт за эталон, Leica M3 с её практически бесшумным затвором и Leicaflex SL с тишайшим шелестом перемещения зеркала. Мэйтани подошёл к каждой функции SLR с новой точки зрения и перепроектировал каждый элемент конструкции. Причём он не допускал никаких компромиссов, следуя тому, что термины "профессиональная, системная" являются ключевыми для любой будущей камеры системы OM, означая, что она должна быть сделана для использования в экстремальных условиях. Механизмы не должны были подводить даже при регулярном использовании скоростного моторного привода (пять кадров в сек.).

В конечном счете, OM-1 получилась в среднем на 35% меньше и легче существующих к тому времени 35mm SLR-камер. Такое облегчение камеры отнюдь не следствие погони за миниатюризацией. Это результат кардинальной конструктивной перестройки и использования более сложных материалов и технических методов. Облегчение камеры должно было сде-

Рис. 8: Olympus M-1 с объективом M-SYSTEM

лать её более чувствительной и легкой в использовании. Один из критериев философии Мэйтани гласит: " Камера - всего лишь инструмент для съёмки. Я, как конструктор хочу, чтобы она стала продолжением руки художника и никак не мешала ему в работе". Фактически Мэйтани мог сделать камеру ещё более миниатюрной, однако, это затрудняло бы её использование. Причём миниатюризация никак не должна была сказываться на надёжности и эргономичности. Поэтому многие ответственные элементы органов управления и механизмов не только не уменьшились, но даже увеличились в размерах, как, например, зеркало. Большое зеркало также потребовало самого большого зеркального отсека в классе камер подобного типа. Уменьшению размера и веса подвергся не только корпус камеры, но и все системные аксессуары и оптика.

Пожалуй, лишь на одну уступку пошли конструкторы, лишив ОМ-1 сменных видоискателей-пентапризм. Конечно, это было сделано, чтобы сохранить минимальные размеры камеры и сделать её более дешёвой. У профессиональных камер-конкурентов Nikon F2 и Canon F1 набор таких аксессуаров был внушительным.

Принципы конструкции

ОМ-1 имеет фокальный шторный затвор из особо прочной прорезиненной ткани со скоростями B, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500 и 1/1000 сек. Минимальная выдержка для синхронизации с электронными вспышками 1/60 сек. Ресурс затвора гарантирует не менее 100000 срабатываний.

Сложившаяся к тому времени общепринятая схема шторного затвора требовала крепления к шторкам широких (порядка 4мм) лент, чтобы обеспечить их движение вдоль кадрового окна. Применение таких лент - требование прочности и надёжности. Мэйтани увидел неожиданный резерв для экономии полезных объёмов конструкции в замене этих лент тонкими нитями. Становилось возможным погрузить пентапризму видоискателя глубокого в тело камеры. В результате, высота камеры могла быть заметно уменьшена. Однако никак не удавалось найти соответствующую нить. Требования к ней предъявлялись очень жёсткие: механическая прочность, сопротивление растяжению, изменению температуры и влажности. Множество видов струн и нитей было перепробовано. Это были хлопок, нейлон, киш-

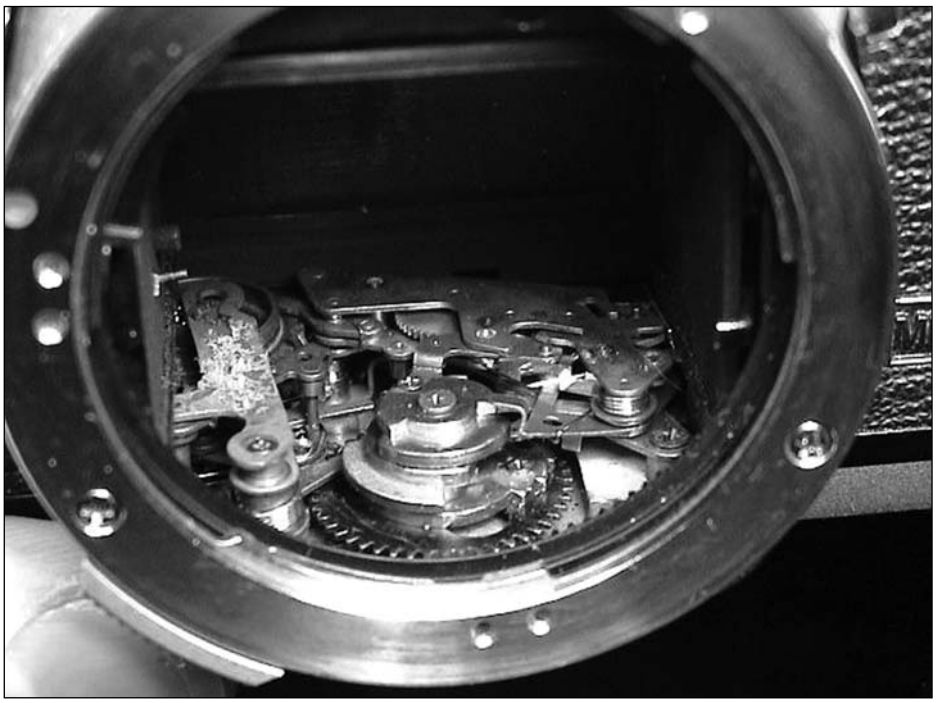


Рис. 9: Механизм длительных выдержек на дне зеркальной коробки. Крышка механизма снята

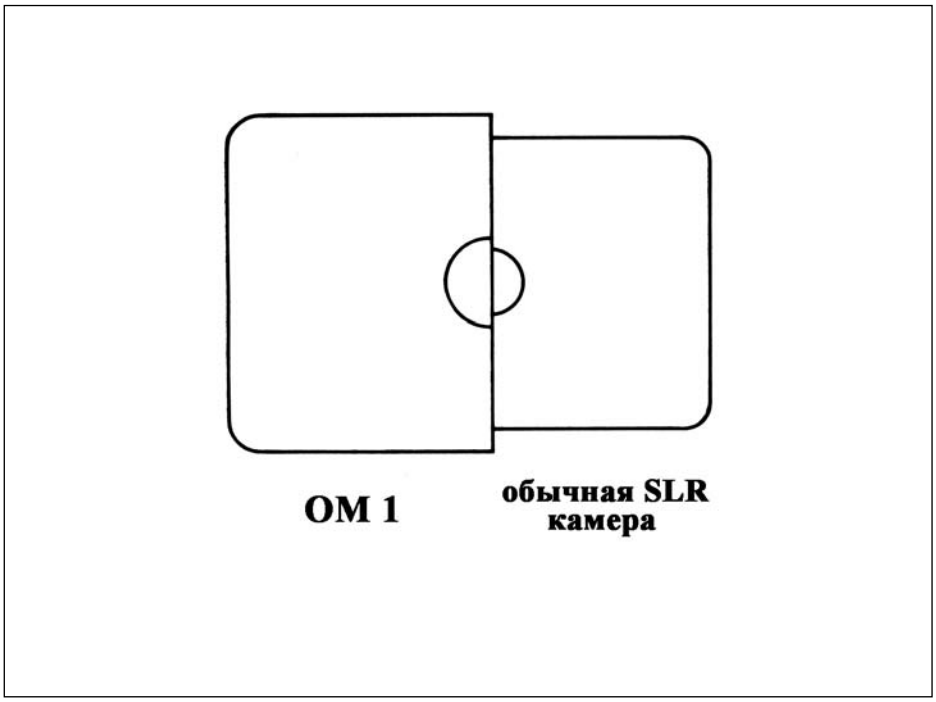


Рис. 10: Так отличается видоискатель ОМ-1 от видоискателей ординарных камер

ка, шелковая нить, скрипичные струны, и даже струны японских классических инструментов. Всё было безуспешным.

Мэйтани осенило в больнице, где он находился после автокатастрофы. Ему пришло в голову, что это должна быть хирургическая нить. Действительно, после соответствующей термохимической обработки она стала этим, так долго искомым материалом.

Конструкторы старались использовать все возможные резервы

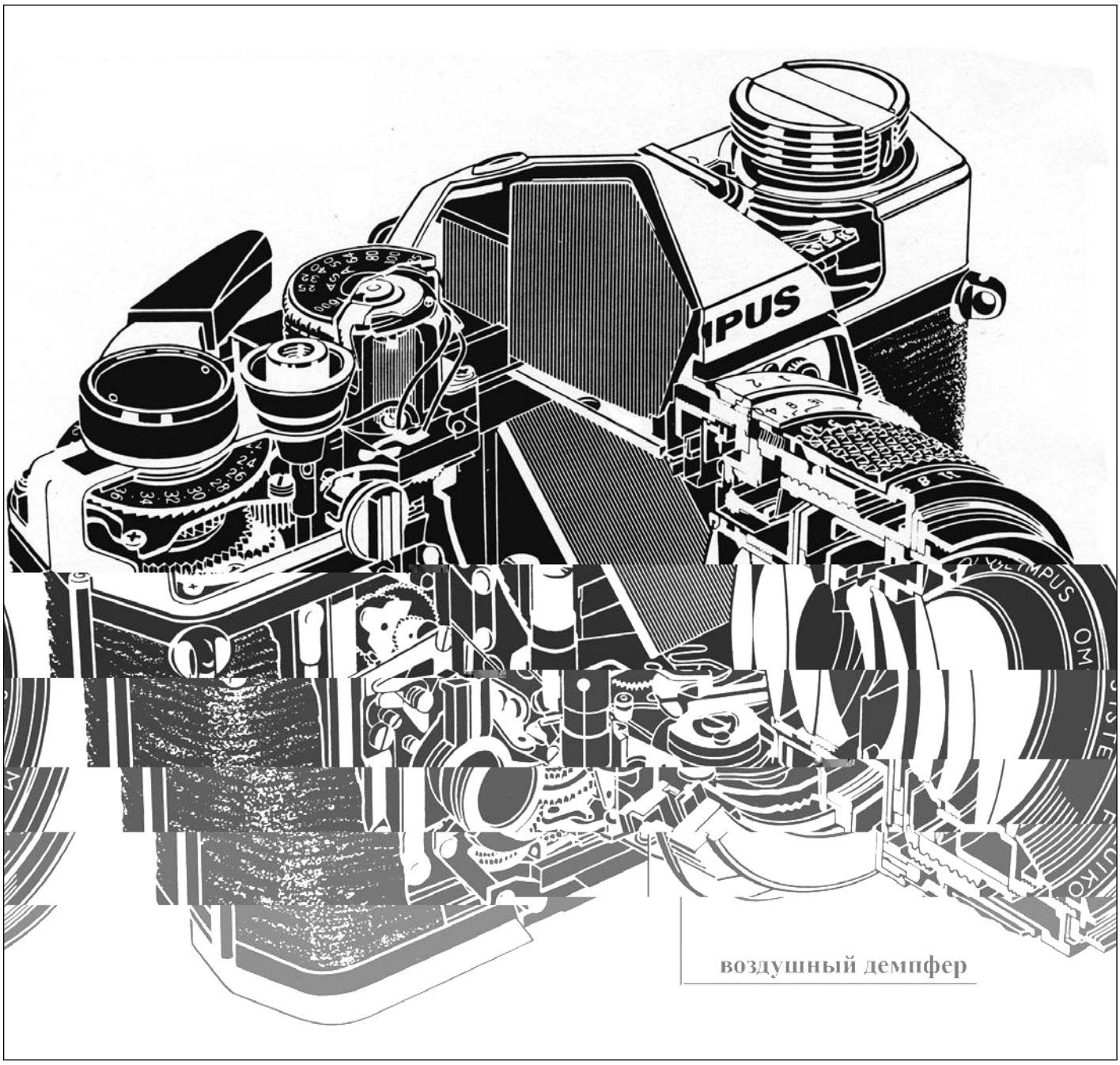


Рис. 15: Olympus OM-1n. Что же у него внутри?

шой и яркий видоискатель с отличным контрастом (рис. 10). Технические параметры при таких габаритах поражают: при увеличении видоискателя 0,92х (стандартный объектив 50мм, установленный на бесконечность), поле визирования его составляет 97%. Для наводки на резкость используются съёмные фокусировочные экраны. Любой из них легко заменяется, извлечением через отверстие байонета (рис. 11).

В поле зрения видоискателя находится традиционный стрелочный индикатор экспонометра, дающий информацию о правильности выбора экспозиции или её отклонении в "+" или "-" (рис. 12). Замер центровзвешенный. Пара сернисто-кадмиевых фоторезисторов (CdS) размещена по обе стороны окуляра (рис. 13). Над индикатором экспонометра расположен светодиод (для модели OM-1n) (рис. 14), сигнализирующий о готовности согласованных вспышек (T20, T32 и др.).

Одна за другой исследовались и по возможности устранялись причины шумов и вибраций работы механизмов. Здесь всё было впервые. Для компенсации удара шторок был применён механизм, подобный дисковому тормозу автомобильного типа. Самой трудноразрешимой задачей было демпфирование удара зеркала. Теоретически здесь есть две возможности: уменьшение скорости зеркального перемещения и

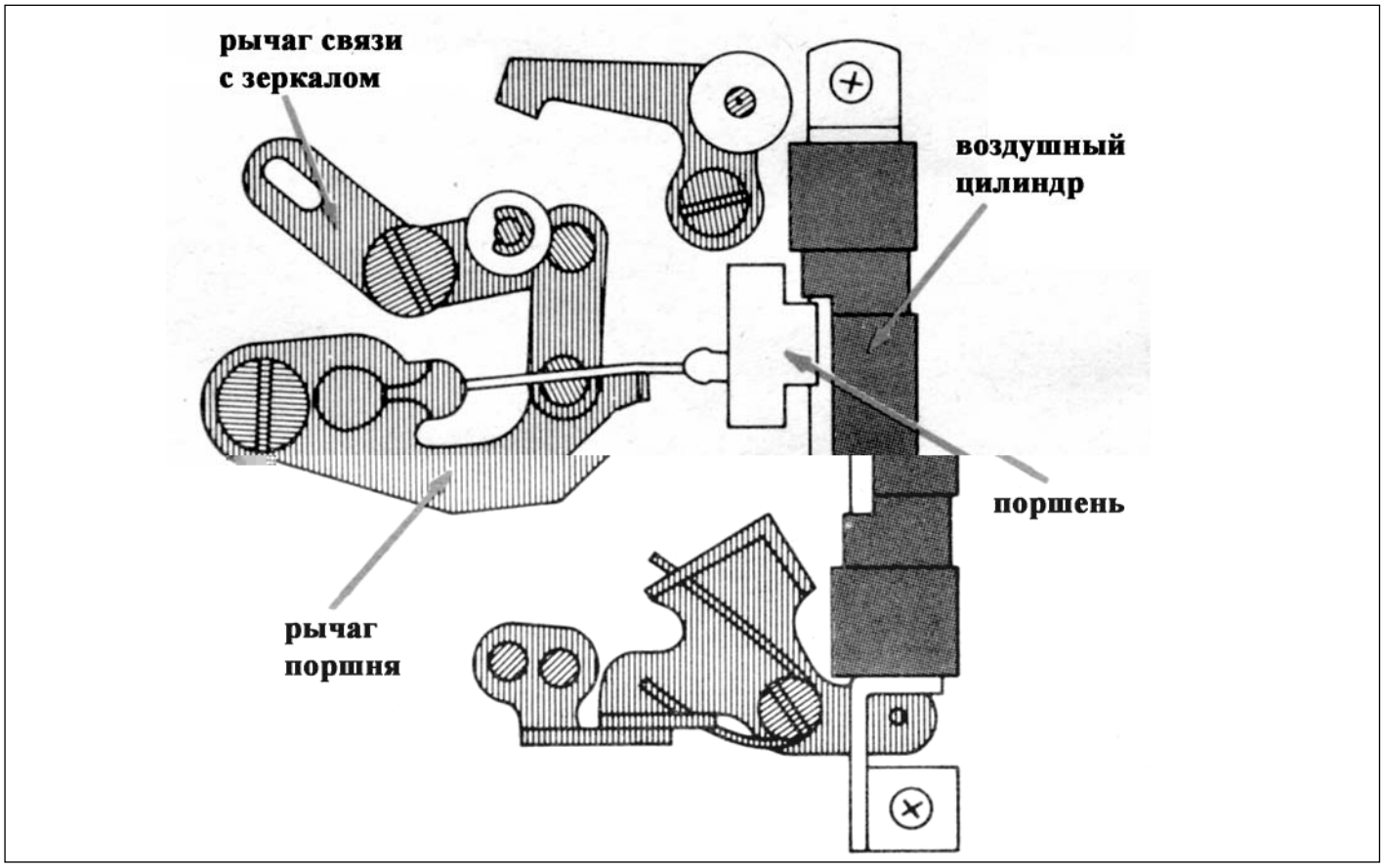


Рис. 16: Устройство воздушного демпфера

массы зеркала. Уменьшение скорости практикой исключалось. В результате зеркало потеряло более 30 % своей толщины в сравнении с обычно используемыми. Для поддержания столь хрупкой конструкции применена прочная и легкая рамка (рис. 11). Для ослабления зеркального удара использовали демпфер. После многих испытаний и неудач с жидкостными, порошковыми демпферами предпочтение было отдано высокоточному, воздушному (рис. 15 и 16). Мне кажется, что его устройство вполне понятно из рисунка, поэтому не будем на нём задерживаться.

Очень необычно, но, несомненно, удобно расположено кольцо управления скоростями затвора (рис. 17). Оно охватывает байонет позади оправы объектива и хорошо разнесено с кольцом управления апертурой, которое находится у передней линзы. Таким образом, все функции управления экспозицией и резкостью находятся под пальца-

Рис. 17: Кольцо управления скоростями затвора

Рис. 18: Золотой Olympus OM-1

ми левой руки, что, несомненно, очень удобно и значительно повышает оперативность.

Как и полагается профессиональному инструменту, OM-1 имеет устройство фиксации зеркала в поднятом положении (независимо от готовности затвора), устройство мультиэкспонирования, автоспуск с задержками от 4 до 12сек.

В своём развитии камера претерпевала не только конструктивные, но и фамильные изменения. Вот небольшая хронология:

M 1	*1972г.*
OM 1	*1973.....1979гг.*
OM I MD	*1974.....1979гг.*
OM 1n	*1979.....1987гг.*

В 1992 г., к 20-ти летнему юбилею OM-1, очень малым тиражом был выпущен "золотой Olympus OM-1" (рис. 18). Камера и объектив имели золотое гальваническое покрытие. Золотой OM-1 в продажу не поступал, он дарился заслуженным дилерам и друзьям Олимпуса.

В 1973 г. конструкция камеры несколько перестроилась. Она получила возможность работать с моторным приводом или вайндером. Первые M-1 и OM-1 этого не умели. В нижней части камеры появилась ниша (в случае ненадобности закрывающаяся заглушкой) и контактная группа для стыковки с внешними устройствами протяжки. Кроме того, на передней части камеры появился шильдик с гравировкой MD (Motor Drive). Правда, некоторые экземпляры OM-1 так и остались лишёнными этого подарка. Чтобы убедиться в возможности использования с Вашей камерой моторного привода, внимательно осмотрите её снизу. В 1979 г. камера получила новые усовершенствования и обновлённое имя OM-1n. Её оборудовали новым съёмным башмаком для вспышек Shoe 4 и светодиодным индикатором в видоискателе (готовность вспышки). Кроме того, переключатель режима работы синхроконтактов FP/X, не зависимо от положения его установки, стал обеспечивать только X-синхронизацию (т.е. только синхронизацию с электронными вспышками).

Технические характеристики

Тип фотоаппарата: зеркальный механический, однообъективный 35 мм.

Крепление объектива: байонет типа OLYMPUS OM.

Видоискатель: пентапризменный, несменный, увеличение 0,92х (стандартный объектив 50мм, установленный на бесконечность), поле визирования 97%.

Информация в видоискателе: Недодержка, передержка, правильная экспозиция, индикатор готовности вспышки (OM-1n)

Фокусировочные экраны: сменные (15 типов), в комплект поставки для розничной продажи входит тип 1-13.

Фокусировка: ручная.

Замер экспозиции: TTL, центровзвешенный, сернистокадмиевые(CdS) фоторезисторы.

Диапазон работы экспозамера: от 2 до 17 EV (при нормальной температуре с объективом 50мм/1,4 для ASA / ISO 100).

Режимы отработки экспозиции: ручной

Многократное экспонирование: возможно.

Затвор: механический, шторно-щелевой с горизонтальным движением матерчатых шторок в фокальной плоскости.

Диапазон выдержек от 1/1000 до 1 сек. и "B"

Чувствительность пленки: от 25 до 1600 ASA / ISO.

Работа со вспышкой: ручной или автоматический режимы (не TTL), подключение через съёмные адаптеры Shoe 1, Shoe 4 или PC-контакт

Синхронизации со вспышкой: FP, X (OM-1), X (OM-1n) - 1/60 сек.

Режимы протяжки пленки: протяжка пленки ручная, серийная (для OM-I MD и OM-1n) при использовании средств моторной группы

Обратная перемотка: ручная или механическая, при использовании моторного привода (для OM-I MD и OM-1n)

Автоспуск: задержка 4 - 12 сек.

Механизм фиксации зеркала в поднятом положении: есть

Репетир диафрагмы: есть

Батарея: 1.35В, ртутные EPX625, PX625 или их аналоги

Размеры (только корпус): 136 x 83 x 50мм.

Вес: 510 г.

Какие неприятности может таить приобретение OM-1, если Вы всё-таки на него решитесь?

Измерительная схема экспонометра аппарата очень чувствительна к напряжению источника питания. Технические условия гарантируют правильные результаты измерений только при использовании ртутных элементов EPX625, PX625, напряжением 1,35В. Дело в том, что нигде в Мире, кроме России, ртутных батарей больше не делают. Все другие современные элементы питания, сходные по габаритам, имеют другие напряжения. Больше того, специалисты сервисных служб уверенно пугают возможностью выхода из строя схемы экспонометра при установке серебряно-оксидных или щелочных элементов питания напряжением 1,55В. Это, конечно, полный бред. Однако очень солидная сервисная служба Camtech настойчиво твердит о такой катастрофе. Это объясняется довольно просто. Дело в том, что они продают адаптер собственного производства для Olympus, который зовётся MR-9 и стоит не много ни мало 35 $. Это маленький стаканчик, в который вставляется батарейка 1,55В и вся эта конструкция помещается в батарейный отсек камеры. Часть напряжения гасится адаптером, и вроде бы всё в порядке.

На самом деле никакой катастрофы не происходит, проверено многократно, но враньё в показаниях экспонометра ощутимо.

Если Вы по невнимательности купите батарейку 625A или 625U (U=1,55В, а ведь так похожи по названию на EPX625, PX625), то будете в измерениях иметь некоторую погрешность. Батарейка Weincell U=1,4В даст ошибку на одну ступень. Каков же выход?

1. Проще всего использовать отечественную ртутную батарейку РЦ-53, которая близка по параметрам к EPX625, PX625.

2. Использовать любую другую батарейку, подходящую по габаритам откалибровавшись перед съёмкой хорошим экспонометром. И затем постоянно работать с поправкой, полученной в результате калибровки. По желанию её можно учитывать либо с помощью лимба установки чувствительности плёнки, либо соответствующим изменением экспозиции. При съёмке на слайд этим способом лучше не пользоваться, поскольку при высоких значениях EV поправка меняется не линейно и ошибка в замере может достичь 2-х и более ступеней диафрагмы. Слайд такой грубости не прощает.

3. Обратиться в сервисный центр, который занимается подобного рода перекалибровками.

4. Наконец, есть ещё один способ (но это уже для энтузиастов). Последовательно с батарейкой 1,55В включается резистор, сопротивлением около 2 Ком. Это очень индивидуальный номинал, поэтому его сначала лучше подобрать с помощью потенциометра.

Ещё одна неприятность, которая сопровождает камеры OM-1, первых лет выпуска, это разрушение и выкрашивание пенообразного уплотнителя вокруг периметра задних крышек (особенно, если условия хранения были неблагоприятными). В результате они начинают болтаться или даже подсвечивать. От этой беды избавляют умельцы из Фотомастерских РСУ за 200 - 250р.

Как недостаток OM-1 (по сравнению с более поздними про-камерами) следует отметить некоторую скупость информации в видоискателе, не смотря на блестящие характеристики параметров прямого его назначения.

Продолжение следует.

Barbara Lowry

Объективы COOKE из Англии: в работе до наших дней

1920 год. "Большой человек" работает сидя за столом в своём офисе оптического завода, расположенного на расстоянии недолгой поездки от железнодорожной станции английского города Лейчестер. На эту станцию утренним поездом из Лондона прибывает инженер-оптик из американской Technicolor. Затихает шум поезда, рассеивается пар от паровоза и путник шаг за шагом поднимается по длинной лестнице навстречу восходящему солнцу. Этот инженер из Technicolor - один из соискателей-учеников, ищущих консультации у "Великого", известного своими элегантными и практичными решениями самых сложных оптических проблем.

Не вставая из-за стола, "Большой человек" приветствует своего американского гостя и приглашает его присесть. Внимательно выслушивает проблему визитёра, затем, пристально глядя на противоположную стену, несколько минут не произносит ни слова, создав в комнате тяжёлую некомфортную тишину. Американец удивлён: "Он вообще слышал меня? Может он не понял, о чём я говорил?". Однако через несколько минут "Великий" предложил решение проблемы.

"Большой человек из офиса", Arthur Warmisham - самый продуктивный инженер-оптик 20-го века, автор 99 патентов в области оптики (это больше, чем у любого другого отдельно взятого специалиста или компании первой половины прошлого столетия). Компания в Лейчестере - конечно же Taylor, Taylor & Hobson, производитель объективов Cooke, где A. Warmisham проработал 43 года, занимаясь проектированием оптических инструментов различного назначения. А вышеизложенная история - чистейшая правда, красноречиво и в деталях рассказанная самим инженером из Technicolor в 1956 году во время торжественных проводов мистера Warmisham на пенсию.

Целая плеяда талантливых разработчиков сделала свою карьеру в Taylor, Taylor & Hobson (позднее Taylor-Hobson), наравне со своими германскими коллегами, такими как Zeiss, создавая образцовые оптические приборы, достойные подражания. К сожалению, компания Taylor-Hobson не достигла такой известности и популярности, как некоторые из их современников-конкурентов. Подобное случается - несмотря на сравнимое или лучшее качество продукции, компания остаётся в тени только потому, что конкуренты заявляют о себе активнее или имеют больший PR-бюджет (помните-ли операционную систему IBM OS/2 - маленькую, надёжную и элегантную, которую Microsoft затоптал до смерти?).

Следующие малоизвестные факты про объективы Cooke произведённые в Англии могут сильно удивить вас: звуковое кино создано было благодаря этой оптике. Ей же обязан своим распространением и доступностью процесс Technicolor. В первой половине 20-го века практически каждый полнометражный фильм в Голливуде был снят оптикой Cooke. В 30-е годы прошлого века три четверти всех фотогравировальных работ в США и Англии были выполнены с использование репродукционной оптики из Лейчестера. Во время Второй Мировой войны британские и американские службы картографии и аэрофотосъёмки для нужд разведки использовали исключительно объективы Cooke. И конечно, имя Cooke вписано золотыми буквами в историю портретной, архитектурной и ландшафтной фотографии большого формата.

Несмотря на то, что объективы Cooke хорошо известны в Англии, информация об их выдающихся качествах весьма ограничена в США и, похоже, известна лишь небольшому числу опытных профессиональных фотографов. Даже на аукционе eBay, где обычно очень подробно описан каждый лот, выставляемая на торги оптика Cooke часто сопровождается совершенно невнятными комментариями.

В этой статье мы постараемся максимально подробно познакомить вас с теми объективами Cooke, которые сейчас можно встретить в продаже на рынке second hand, чтобы у вас не было необходимости полагаться на пространные описания вроде: "...выглядит как объектив для увеличителя, а может и для большого формата" - это цитата описания одного из лотов на eBay, предлагавшего Cooke Series II Anastigmat f/4.5, 4-inch объектив для формата 3.5x3.5. Располагая корректной информацией вам будет проще решить соответствует-ли предлагаемый к продаже объектив вашим фотографическим потребностям.

Ранние объективы Cooke

Схема Cooke Triplet, запатентованная H. Dennis Taylor в Англии в 1893 году, представляла собой простое и элегантное решение проблемы именовавшейся тогда "полосность разрешения" - эффект, наиболее сильно проявлявшийся ближе к границам изображения, позд-

Объектив Cooke Aviar, 1930-е

нее получил название "астигматизм". Cooke Triplet, состоявший из трёх раздельных элементов (отрицательная линза, расположенная между двумя положительными), был настолько революционен для своего времени и давал настолько резкое изображение вплоть до самых краёв кадра, что в конце 1890-х годов сообщество оптиков-разработчиков даже подозревало Taylor, Taylor & Hobson в фальсификации фотографий, сделанных такими объективами. Сама же TT&H активно и успешно использовала этот скандал для рекламы и продвижения своего детища.

Первые объективы конструкции Cooke Triplet состояли из трёх отдельных линз, воздушные зазоры между которыми регулировались специальными винтами в средней части оправы объектива для тонкой финальной юстировки после сборки. Головки винтов заливались лаком для предотвращения нарушений заводской настройки. Корпуса всех ранних анастигматов Cooke, выпущенных примерно с 1910 по 1924 год, были изготовлены из латуни и обязательно маркировались выгравированным серийным номером. Судя по каталогам TT&H, многие модели Cooke получали собственные названия, но они редко когда указывались на самом объективе. Вот список наиболее популярных объективов Cooke, выпущенных в первой половине 20-го века:

Cooke Aviar - объективы высокой разрешающей способности

Cooke Portrait/Soft-Focus - объективы с софт-эффектом различных серий

Cooke Triple Convertible - объектив/набор оптических модулей, используемые вместе или по отдельности для перекрытия большого диапазона фокусных расстояний

Широкоугольные объективы Cooke, особенно Series VIIB f/6.5 -преимущественно для использования в архитектурной фотографии

Репродукционные объективы Cooke - для фотогравирования и трёхцветной печати в полиграфической индустрии

Cooke Aviar

Приближение Первой Мировой войны дало компании новый толчок к развитию. Для нужд аэрофотосъёмки британским военным требовался светосильный объектив с высокой разрешающей способностью. Так как с началом войны продукция из германской Йены стала недоступна, британское правительство выбрало Taylor, Taylor & Hobson из Лейчестера поставщиком оптики для нужд армии. С целью удовлетворения госзаказа Arthur Warmisham разработал объектив "Aviar" по качеству превосходивший лучшие образцы немецкой оптики для аэроразведки того времени. Royal Flying Corps и, позднее, Royal Air Force приняли к использованию Aviar как лучший из доступных приборов для аэрофотосъёмки. Эти объективы были столь хороши, актуальны и востребованы, что в 1919 году завод удостоился визита Короля Георга V и Королевы Марии. В последствии компания адаптировала проект Aviar для нужд гражданской фотографии. А в 50-х годах 20 века, незадолго до полного сворачивания производства объективов общего назначения, Aviar был признан лучшим анастигма-

том, когда-либо созданным в Англии.

Объективы Cooke Aviar Series II f/4.5 и Series IIIB f/6 и f/6.3 сами разработчики называли "тип диалит". Они состоят из двух разделённых воздушным промежутком ахроматических пар линз - две внешние двояковыпуклые, две внутренние двояковогнутые, какие-либо клеи или просветляющие покрытия не применялись. Объективы ранних серий (где-то до 1921 года) маркировались гравировкой "Aviar" и "Taylor, Taylor & Hobson", фокусные расстояния их были рассчитаны для работы с фотоматериалами малого формата. Компания сама рекомендовала печатать с этих негативов с увеличением, чтобы "сохранить отличительную живость и великолепие оригинала" т.к. объективы не были рассчитаны на работу с негативами большого размера. Объективы 6" были предназначены для формата 4x5, 7" покрывал 6x4, а 8.25" - формат 6.5x4.5 на открытой диафрагме.

Поздние серии маркировались "Aviar" и "Taylor-Hobson", они также давали очень ясное и чёткое изображение свойственное оригинальным "Aviar" для аэрофотографии, однако были уже скорректированы как для чёрно-белой, так и для цветной фотографии.

Фокусные расстояния объективов Series IIIB f/6 Aviar были несколько уменьшены относительно приборов Series II, а также появился объектив 12.5" для формата 8x10.

Портретные объективы Cooke и софт объективы

Clarence White и Alfred Stieglitz, как и многие другие использовали выпускавшиеся TT&H в конце 1880-х годов объективы Cooke "The Rapid View and Portrait Lens" (латунный объектив с маркировкой "R.V.P."). К 1913 году, отчасти благодаря влиянию этих знаменитых фотографов, компания получила множество запросов на производство подобных софт-объективов - предшественников резкого Cooke Anastigmat. Отвечая на возникший спрос, компания возобновила выпуск однолинзового R.V.P. объектива под названием "Cooke Achromatic Portrait Lens f/7.5" (так гравировалась маркировка на корпусе) в четырёх вариантах фокусного расстояния: 10.5 дюйма для формата 4x5, 12 дюймов для 5x8, 15" для 6.5x8.5 и 18" для формата 8x10. Эта "новая" версия объектива оснащалась ирисовой диафрагмой. Каталог компании за 1913 год отмечает: "Те, кто ожидает высокой резкости будут разочарованы, однако фотограф, стремящийся к изображению мягкому и воздушному, с тонкими нюансами и естественной передачей пространства, будет приятно поражён и обрадован результатом".

В дополнение к Cooke Achromatic Portrait компания Taylor, Taylor & Hobson выпускала серии портретных объективов Cooke "Portrics", "Portrellics" и "Portronics" (однако эти названия никогда не наносились на сам объектив). На корпусе гравировалось соответствующее наименование серии: Series II f/4.5 (наиболее популярная серия Cooke Portrait, получившая затем развитие как IIB, IIC, IID и IIE), Series IIA f/3.5 и Series VI f/5.6. Эти ранние софт-объективы представляли из себя резкие анастигматы с регулируемой, но равномерной для всей площади кадра степенью размытия изображения. Порядок работы с большинством этих объективов подразумевал первоначальную настройку степени софт-эффекта, а

Cooke Portrait 1920-е

затем точную наводку на резкость по сюжетно важной части кадра. За исключением Series VI f/5.6, где фокусировку надо было осуществить до установки требуемого размытия.

Cooke Portrait 1920-е

В ранних Portrics, выпущенных до 1910 года, степень размытия изображения регулировалась вращением передней линзы объектива. В 1924 году все три серии объективов были переработаны для управления софт-эффектом с помощью специальной пластины с двумя отверстиями (диффузера) вставлявшейся через паз на корпусе в пространство за передней линзой. В положении пластины "Резко" и при фокусировке на большой дистанции объектив крыл негатив расчётного размера. А при фокусировке на расстоянии примерно 3-х метров и использовании максимально открытой диафрагмы, объектив способен покрыть фотоматериал следующего размера, хотя для получения достаточной ГРИП, конечно, требовалось дополнительное диафрагмирование. Новая система управления диффузией позволяла достигнуть на 60% большего проявления софт-эффекта и регулировки его в пяти градациях, против трёх у ранних моделей. Шкалы значений софт-эффекта и диафрагмы переместили так, что они одновременно были видны с одной стороны камеры.

Анастигмат Series II f/4.5 выпускался примерно с 1897 по 1930 год. Первым был объектив 13 дюймов для формата 6.5x8.5. Самые ранние экземпляры изготавливались из латуни и маркировались "H.D. Taylor's Patents". В 1924 году производится уже 4 варианта: 10.5 дюймов для 5x8, 13" для 7x9, 15" для 8x10 и 18 дюймов для формата 10x12. Объективы предназначались для быстрой портретной или групповой съёмки в студии. Позднее они маркировались "Cooke Portrait Lens Ser II". В январе 2002 года экземпляр с фокусным расстоянием 13 дюймов был выставлен на lensrepro.com за $400.

Анастигмат Cooke Series IIA f/4.5 конструкции Cooke Triplet производился примерно с 1909 по 1929 год. После 1924 года объективы выпускались в следующих фокусных расстояниях: 9.5 дюйма для формата 6.5x4.5, 10.5 для 5x7, 12.5 для 8.5x6.5 и 15 дюймов для камер 8x10.

Линейка объективов серии Cooke Series IIB f/4.5 была представлена в 1926 году и состояла из четырёх изделий: 10? для формата 8.5x6.5, 12.5 для 8x10, 15 дюймов для 10x12 и 18 дюймов для 11x14. Во всех объективах этой линейки применялась ирисовая диафрагма и новая система управления софт-эффектом с помощью вставки-диффузера.

Cooke Portrait Lens, 1940s

В 1930 году была анонсирована серия Cooke Series IIC f/4.5, но объективы этой серии выпускались недолго. Они не имели вставного диффузера и были рассчитаны на применение в любительских или домашних условиях. Серия состояла из трёх объективов: 10.5 для формата 8.5x6.5, 12.5 для 8x10, 15 дюймов для 10x12. Корпуса приборов были сделаны компактнее и легче для удобства применения в любительских форматных камерах.

Объективы серии Cooke Series IID f/4.5 производились с 1930 по 1950 год, и выпускались в трёх вариантах фокального расстояния: 10.5 дюймов для формата 5x7, 12.5 для 8.5x6.5 и 15 дюймов для 8x10.

В начале 1930-х также была анонсирована линейка Cooke Series IIE f/4.5, выпускавшаяся до 1956 года. На рынок поставлялись объективы следующих фокальных расстояний: 10.5 дюймов для формата 5x8, 12.5 для 7x9, 15 дюймов для 8x10, 18 дюймов 10x12 и 20 дюймов для формата 12x15. Примерно год назад Formatcamera.com предлагала 15-ти дюймовый Cooke Series IIE за $649.

Серия Cooke Series VI f/5.6 включала в себя объективы следующих фокальных расстояний с покрытием фотоматериалов на полностью открытой диафрагме: 13 дюймов для 8x10, 16 дюймов для 10x12 и 18 дюймов для формата 16x18. В конструкции ранних версий объективов для управления диафрагмой и степенью диффузии применялись традиционные в то время тросики с блоками, что позволяло фотографу настраивать камеру не отрываясь от контроля изображения по матовому стеклу. На корпусе объектива имелись специальная метка и шкала с помощью которых можно было повторно точно выставить значение софт-эффекта. Эти объективы ранних выпусков можно однозначно идентифицировать по наличию металлических фланцев у регулировочных колец, служивших для подсоединения тросиков. Конечно, с максимальной диафрагмой f/5.6 такие объективы нельзя было отнести к светосильным, однако они широко использовались для съёмки в студии при естественном освещении и для групповых портретов. Благодаря небольшим размерам (меньшим, чем у других серий) Cooke Series VI f/5.6 часто использовались в путешествиях. В 1921 году 13-ти дюймовые объективы продавались за $150 и были весьма популярны в Европе и США. Сейчас на рынке подержанной техники за них просят примерно $200.

В 1935 году Taylor, Taylor & Hobson представили новое поколение своих портретных объективов, все они маркировались по принадлежности к сериям: Series IID f/3.5 (Portric), Series IIE f/4.5 (Portrellic) и Series VIA f/5.6 (Portronic). Эти анастигматы хотя и были рассчитаны на работу с высокой резкостью по всей площади покрытия, однако по-прежнему предоставляли возможность управлять размытием изображения с помощью вставлявшейся сбоку в корпус объектива пластины, изменяющей степень диффузии равномерно для всего кадра. Каждый объектив содержал специальное устройство позволяющее полностью исключить влияние диффузера на изображение - специально для применения этих приборов при печати фотографий.

Объективы Cooke Series IID f/3.5 (Portric) выпускались в следующих вариантах фокусных расстояний: 10.5 дюймов для формата 5x7, 12.5 для 8.5x6.5 и 15 дюймов для 8x10.

Cooke Series IIE f/4.5: 10.5 дюймов для формата 5x8, 12.5 для 7x9, 15 дюймов для 8x10, 18 дюймов 10x12 и 20

Cooke Series XV Triple Convertible

Конструкция этого объектива-трансформера базируется на проекте, выполненном в 1931 году H.W.Lee - инженером, которого Rudolph Kingslake, историограф Кодака, характеризовал как "одного из самых экстравагантных оптиков". Lee проработал 23 года в Taylor, Taylor & Hobson, создав за это время Cooke Speed Panchro (самый часто используемый в Голливуде объектив для кинокамер), а также обращённый телеобъектив для Technicolor. Именно эта разработка впоследствии позволила создавать широкоугольные объективы для зеркальных фотоаппаратов.

дюймов для формата 12x15.

После 1934 года производились следующие объективы Cooke Series VIA f/5.6: 13 дюймов для формата 7x9, 15.5 дюймов для 8x10 и 18 дюймов для 10x12. Приборы эти большие и тяжёлые, для примера: 15.5 дюймовый объектив весил около 10 фунтов (примерно 4,5кг). Сейчас цена на них составляет примерно $200 - $350.

На все перечисленные объективы не наносились какие-либо просветляющие или антибликовые покрытия, соответственно и сейчас линзы их не должны давать никаких цветных оттенков, вызванных старением слоя напыления.

Cooke Triple Convertible

Как пишет Ансель Адамс в книге "The Making of 40 Photographs", многие свои самые знаменитые фотографии он снял используя объектив Cooke Series XV Triple Convertible, выпуска 1940-х годов. Этот объектив позволяет получить три разных значения фокусного расстояния используя либо комбинацию линз как триплет, либо только передний или задний оптический блок как самостоятельную линзу. Все три комбинации покрывают формат 8x10 при фокусировке на бесконечность. Возможные комбинации: 12.5 дюймов (312mm) f/6.8; задний блок 19 дюймов (483mm) f/12.5; передний блок: 26.5 дюймов (673mm) f/16.

Ансель Адамс в своём интервью для BBC-TV отметил, что во многих съёмках использовал объектив-трансформер, добавив фактически за кадром: "Естественно это был Cooke". Объективы Series XV выпускались примерно с 1935 до 1947 года. Они редко встречаются на вторичном рынке и даже достоверно неизвестно где находится объектив, принадлежавший самому Адамсу. Примерно полтора года назад экземпляр Series XV предлагался на eBay к продаже с начальной ставкой в $1200. Однако желающих его приобрести не оказалось - начальная ставка была примерно в 2 раза выше, чем в средняя цена на рынке в то время. Столь высокую цену продавец мотивировал принадлежностью этого объектива Адамсу.

Широкоугольные объективы Cooke

Модель Cooke Series VIIA f/6.5 "Primoplane" (1909 - 1923гг.) и дальнейшая его модификация Cooke Series VIIB f/6.5 (1924 - 1956гг.) предлагаются на вторичном рынке по ценам от $157 до $899 в исполнении без затвора. Объективы Series VIIB пользуются особенным спросом благодаря большому углу поля зрения в 100 градусов при диафрагме f/32.

Объективы Primoplane производились с 1909 по 1923 год, и маркировались гравировкой: слово "Primoplane" и серийный номер. Предназначались они для съёмки архитектуры, интерьеров и групповых портретов. Конструкция их позволяла выполнять фокусировку на полностью открытой диафрагме, таким образов фотограф точно и в деталях видел получаемое изображение. В

Cooke Series VIIB Wide Angle

В сравнении с Primoplane объективы Cooke Series VIIB f/6.5 обеспечивали значительно больший угол зрения, более равномерную резкость по полю изображения и практически полное устранение зональных искажений.

Резкое изображение для угла зрения 100 градусов обеспечивалось при диафрагме f/32 или 90 градусов при f/16. Series VIIB f/6.5 выпускались в следующих вариантах: 2.5 дюйма для формата 4.5x3.5, 3.5 дюйма для 4.5x3.5, 4? дюйма для 5x7, 5.5 дюйма для 8.5x6.5, 6.5 дюйма для 8x10 и 8 дюймов для формата 10x12.

В августе прошлого года объектив отличного состояния 4.5 дюйма (108мм) Cooke Series VIIB f/6.5 в комплекте с крышками и оригинальным кожаным чехлом был продан на eBay за $239.

проспекте от 1915 года читаем: "Удовлетворительное разрешение получается и при f/6.5, однако такое значение диафрагмы зачастую слишком велико чтобы получить резкое изображение группы в пределах ограниченного по площади пространства. С целью обеспечения достаточной глубины резкости, диафрагму необходимо прикрывать, но вам редко придётся использовать значения меньшие, чем f/16 для получения исключительно качественного результата. У каждого из перечисленных объективов угол зрения в пересчёте по длинной стороне кадра составляет около 70 градусов. Каждый прибор Series VIIA даёт диаметр круга покрытия значительно больший, чем соответствующий рабочий размер кадра, обеспечивая угол зрения по кругу покрытия примерно 90 градусов".

Конструктивно объективы Primoplane выпускались смонтированными в затвор таким образом, что все линзы располагались перед лепестками затвора, это давало фотографу возможность использовать максимальный подъём переднего стандарта камеры. Известны следующие варианты Primoplane: 3 дюйма для формата 4.5x3.5, 4 дюйма для 5.5x3.5, 5 дюймов для 5x7, 6 дюймов для 8.5x6.5, 7 дюймов для 8x10 и 8 дюймов для формата 10x12.

Репродукционная оптика Cooke

Репродукционные объективы и призмы Cooke использовались картографистами и фотографами на военной службе во всех событиях Второй Мировой войны. Благодаря исключительно высокому разрешению этих приборов уже в 1947 году с их использованием выполнялось три четверти всех фотогравировальных работ в Великобритании и США. Они также являются первыми апохроматами разработанными в Англии.

Модели, выпускавшиеся с начала 1920-х годов, комплектовались съёмной блендой которую можно было закрыть специальной крышечкой. На резьбу для бленды можно было альтернативно установить любую оснащавшуюся стандартным резьбовым соединением процесс-призму . Такие призмы чрезвычайно редки сейчас и являются скорее экспонатами музеев, чем лотами на eBay. В тоже время стали применять ирисовую диафрагму вместо набора вставных пластин с отверстиями. Узкий слот на корпусе объектива в районе передней линзы предназначался для установки процесс-диафрагм или желатиновых фильтров. При необходимости слот закрывался сдвижной крышкой.

Специально для подобных объективов Cooke была разработана система диафрагм-инсертов Penrose Patent Diaphragm Systems: полутоновая, трёхцветная и регулируемая. В установке затвора не было необходимости, т.к. объект съёмки всегда неподвижен и статичен. Всё, что было нужно - тёмная комната и источник света. Объектив устанавливался на копировальный стенд, а в качестве затора использовалась передняя крышка. Если применялась процесс-призма, она монтировалась на переднюю часть объектива, а дозирование света осуществлялось заслонкой на боковой стороне корпуса призмы.

Результатом дальнейшего развития сотрудничества с Dennis Taylor стал выпущенный компанией в 1899 году Cooke Series V f/8 - усовершенствованный вариант Cooke Triplet. Примерно десять лет спустя, благодаря исключительным характеристикам этого объектива по разрешению и детализации, компания начала продвигать эту разработку на рынок как репродукционную оптику. Объектив отлично подходил для коммерческой съёмки, требовавшей получение высочайшей детализации в условиях среднего освещения. В 1912 году профессор Гарвардской обсерватории Pickering выбрал объективы Cooke Series V различных фокусных расстояний для проведения ночной фотосъёмки звёзд из лаборатории в Cambridge, Massachusetts. Примерно до 1925 года приборы Series V f/8 выпускались в следующих вариантах: 9 дюймов для формата 5x8, 11 дюймов для 8.5x6.5, 12 дюймов для 8x10, 16 дюймов для 10x12, 18 дюймов для 12x15 и 25 дюймов для 16x18. В январе 2002 года 11-дюймовый Series V продавался на www.pgsys.com за $200.

Появившиеся в начале 1920-х годов Cooke Series VA f/10 и f/16 предназначались для копирования очень больших плоских изображений (таких, как карты) и рассчитаны были на минимизацию геометрических искажений. Производились в таких вариантах фокусных расстояний и диафрагм: f/10 25 дюймов для формата 16x20 дюймов, f/16 30 дюймов для 20x24 и f/16 36 дюймов для формата 24x30. 42 и 48-дюймовые объективы изготавливались по специальным заказам для работы с фотоматериалами размером до 30x40 дюймов.

Series VB, f/8, f/10, f/16 предназначались для работы на фотогравировальных аппаратах с полутоновыми и штриховыми негативами, а также на форматных и копировальных камерах. Объективы этой серии производились, примерно, с 1924 и до 1952 года. Каталог 1952 года представляет следующие модификации: f/8 9 дюймов для формата 7x9; f/8 11 дюймов для 8x10; f/8 13 дюймов для 9x13; f/10 16 дюймов для 12x15; f/10 18 дюймов для 13x10; f/10 21 дюйм для 16x20; f/10 25 дюймов для 18x25; f/16 30 дюймов для 20x30 и f/16 36 дюймов для формата 24x36. На вторичном рынке их цена обычно составляет $100 или меньше.

Серия репродукционных апохроматов Series IX, f/10, f/12, f/16 была ориентирована на выполнение фотогравировальных работ и трехцветной полиграфии. Также они прекрасно подходили для полутоновых и штриховых негативов, использования на копировальных и форматных камерах общего назначения, коммерческой съёмки. На линзы не наносилось никаких просветляющих покрытий. Объективы серии выпускались с 1924 по 1952 год в следующих вариантах: f/10 12 дюймов для формата 9x13; f/10 16 дюймов для 12x15; f/10 18 дюймов для 13x18; f/10 21 дюйм для 16x20; f/10 25 дюймов для 18x25; f/16 30 дюймов для 20x30; f/16 36 дюймов для 24x36; f/16 42 дюйма для 30x40 и f/16 48 дюймов для 36x48. Сейчас цена на них не превышает $100.

21 век

Объективы Cooke выпускаются на Cooke Optics Limited и по сей день - например заслужившие Academy Award® фиксфокалы и зумы Cooke S4 35mm для кинокамер. В 1998 году оптическое производство Cooke lens division было выкуплено у Taylor-Hobson и возобновлено на новейшем производственном комплексе, расположенном снова в городе Лейчестер - месте, где и появился на свет брэнд Cooke. Глядя на новый завод отмечаешь, что культура работы и требования к прецизионности продукции тщательно сохраняются в лучших традициях Taylor, Taylor & Hobson. Производственный процесс всё также включает в себя индивидуальную ручную сборку, являясь примером гармоничного совмещения традиционных методов работы с реализацией самых современных идей, позволивших компании выигрывать четыре года подряд призы за лучший объектив для киноиндустрии.

В настоящее время Cooke изменили структуру своего производства и, стремясь вернуться на рынок форматной техники, выпустили софт-объектив новой конструкции - модель Cooke PS945. Прибор с фокусным расстоянием 9 дюймов (229мм) f/4.5 рассчитан на работу с форматом 4x5 и смонтирован с затвором Copal 3. Вы наверное будете удивлены, узнав, что данная конструкция является современным воплощением объектива Pinkham & Smith, а не оригинального Cooke Portrait Lens. Почему Cooke поступили таким странным образом? Софт-объективы Pinkham & Smith крайне редки. Сегодня в некоторых кругах считается, что изображения, полученные подобной оптикой, интереснее и предпочтительнее, чем иными софт-объективами. Знаменитые фотографы прошлого, такие как F. Holland Day, Alvin Langdon Coburn, Alfred Stieglitz и Edward Steichen, равно как и многие посетители их галерей и выставок столетие спустя, любят результаты полученные с помощью Pinkham & Smith. Например Coburn владел десятком таких объективов - больше, чем оптикой какого-либо другого бренда. Так что подобный шаг со стороны Cooke позволит современной снимающей публике получить доступ к оптике, столь желанной мастерами импрессионистской фотографии прошлого.

Впервые Cooke PS945 был продемонстрирован в июне 2002 года на организованной журналом View Camera Magazine конференции "Large Format Photography Conference". Сейчас цена на него составляет $3500-$4000.

Перевод Алексеева А.

Далёкие предки Минокса

С давних пор бытует мнение, что первой суперминиатюрной камерой в истории фотоаппаратостроения был, созданный в 1937 г., аппарат Minox. Сконструировал его рижанин немецкого происхождения Вальтер Цапп. Первый серийный образец Минокса имел формат кадра 8 х 11 мм и был рассчитан на работу с плёнкой 9,5 мм. (рис. 1). Изготовили Минокс в довоенной Латвии на рижском отделении завода VEF* (Valsts Electrotechniska Fabrika).

** Примечание: В те времена существовало ещё и таллиннское отделение VEF, где в 1936 г. был изготовлен прототип Минокса, так называемый "эстонский UR-Minox", имеющий иное кадровое окно.*

На самом же деле первый миниатюрный аппарат появился в арсенале мировой фототехники почти за сто лет до Минокса. Камеру, о которой пойдёт речь, сделали в Мюнхене, в 1839 г.

Это был год, знаменательный для истории фотографии. Французское правительство приобрело тогда права на использование фотографии и назначило её изобретателям Луи Жаку Манде Дагерру (1787 - 1851 г.) (рис. 2) и Исидору Ньепсу, сыну и продолжателю дела отца Жозефа Нисефора Ньепса (1765 - 1833 г.), государственные пенсии. Этот год общепринято считать годом официального признания фотографии.

В том же, 1839 г., столь богатом на фотографические события, рождается изобретение профессора математики и физики Мюнхенского университета Карла Августа фон Штейнгеля (1801 - 1870 г.)** (рис. 3) - малогабаритный фотоаппарат, использующий дагерровский процесс. Две авторские копии этих миниатюрных фотоаппаратов можно сегодня увидеть в Мюнхенском городском музее, в разделе фотографии. (рис. 4).

*** Примечание: Возможно малоизвестная сегодняшнему фотографу, но невероятно популярная в прошлом и позапрошлом веках оптическая компания C. A. Steinheil &Sohne GmbH, Optische Werke, Munchen обязана своим происхождением именно этому человеку, Карлу Августу фон Штейнгелю.*

Бизнес Штейнгель основал в 1826 г. Он занимался изготовлением телескопов и подзорных труб. Кроме того, Штейнгель стал автором и изготови-

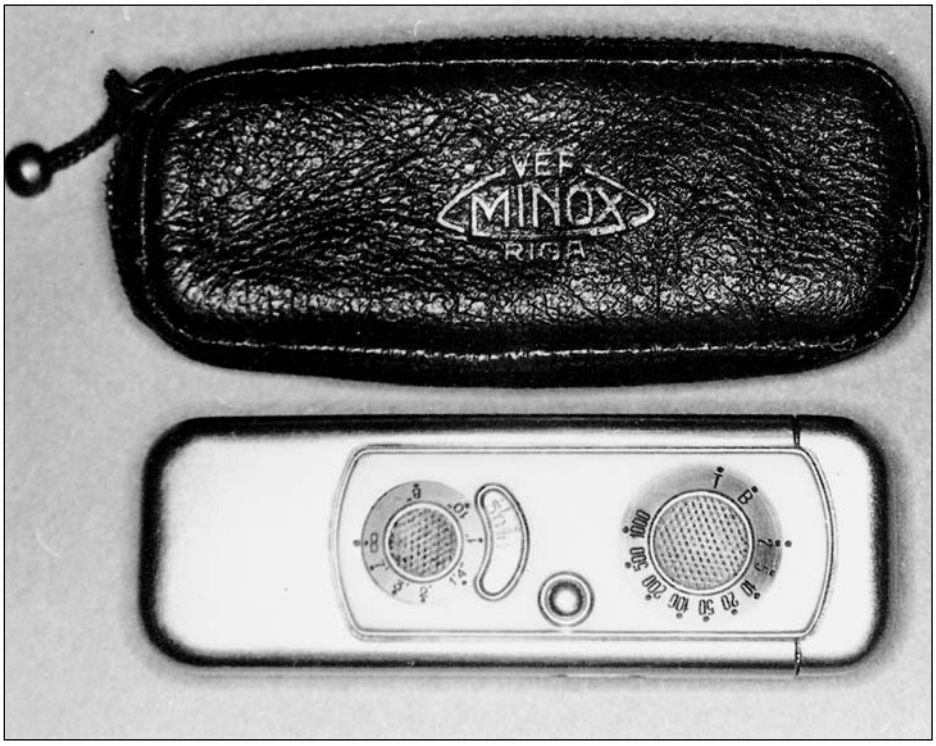


Рис. 1: Первый серийный образец Минокса

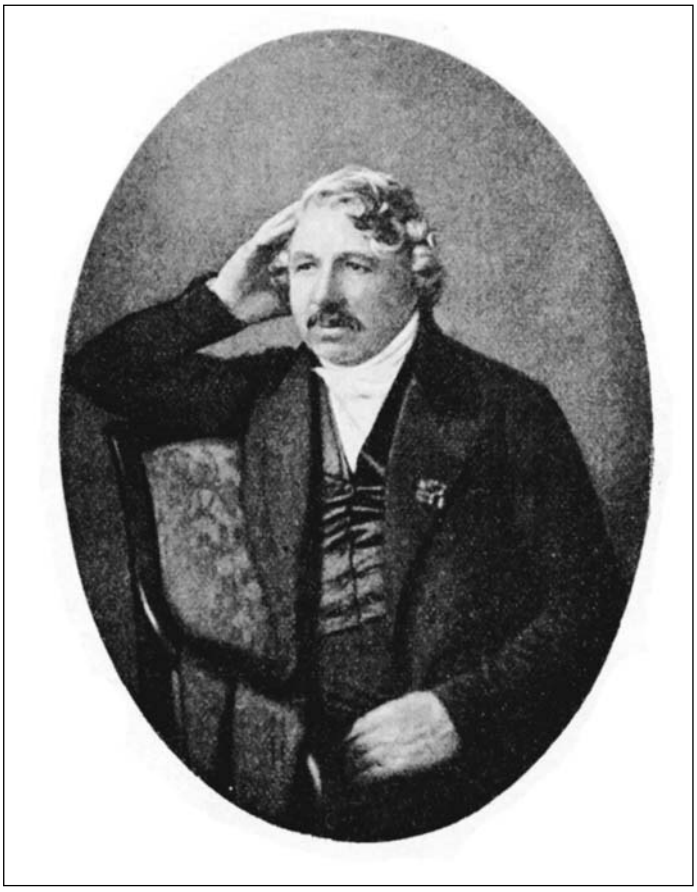


Рис. 2: Луи Жак Манде Дагерр

Рис. 3: Профессор Карл Август фон Штейнгель

телем 4-х элементных (f/3.5) объективов для первых немецких фотокамер. В 1855 г. в Швабинге, Штейнгель строит большое по тем временам оптическое предприятие. В 1862 г. он переносит его в Мюнхен и подключает к работам сына Гюго Адольфа (в последствии изобретателя апланата), а позже и внука. С 1868 г. мощное и разросшееся предприятие Штейнгеля приобретает знакомое сегодня имя C. A. Steinheil Sohne GmbH, Optische Werke, Munchen. Предприятие имело свою экспериментальную базу и славилось большим количеством изобретений. До начала Второй Мировой его возглавляли потомки Штейнгеля. В послевоенные годы предприятие пошло по рукам, меняя владельцев, но сохраняя своё имя. В 1987 г. его приобрела английская компания British Aerospace PLC, переименовав предприятие на свой лад Steinheil-Lear Siegler AG. Не рассчитав свои силы в рыночных потасовках в сентябре 1995 г. British Aerospace PLC окончательно закрывает производство на Steinheil-Lear Siegler AG.

В Мюнхенском музее также выставлены уникальные родоначальники фотоизображений.

Во-первых, это триптих Дагерра, состоящий из двух видов бульвара du Temple, в Париже и третье изображение натюрморт. Оба вида бульвара, сделанные французом Луи Жаком Манде Дагерром с различными выдержками днём, весной 1838 г., представляют собой самые известные изображения из раннего времени фотографии. Выставленный натюрморт является факсимильным*** дагерротипом, так как оригинал больше не выставляется из-за плохого состояния. Луи Жак Манде Дагерр посылал свой триптих в 1839 г. баварскому королю Людвигу I, в Мюнхен, чтобы привлечь к своему изобретению более пристальное внимание.

**** Примечание: факсимиле, в данном случае, - точное воспроизведение при помощи фотомеханической репродукции.*

Во-вторых, это коллекция: "первые фотографии Германии". Этот цикл фотографий выполнен профессорами Карлом Августом фон Штейнгелем и Францем фон Кобеллом в 1839 г., в Мюнхене. Подробнее об истории создания "первых фотографий Германии" Вы сможете узнать в конце статьи.

Рядом с первыми фотошедеврами выставлены не менее ценные и поразительные вещи - две авторские копии миниатюрных фотоаппаратов Штейнгеля, вместе с рисунком прибора для рассматривания изображений, полученных с помощью этих малогабаритных устройств. По соседству можно увидеть выпуск газеты "Munchner Politischen Zeitung" от 30 декабря 1839 г. (рис. 05), который содержит подробное сообщение об изобретении Штейнгеля.

Рис. 4: Мюнхенский городской музей (XVI в.) на площади св. Якоба, частично реставрированный и перестроенный.

Досадно, что на сегодняшний день никаких, сделанных камерами миниатюрных изображений не сохранилось, и так же утерян прибор для их рассматривания. Таким образом, оценка результатов, полученных с помощью этих фотокамер, не возможна.

Историческая фотолитература утверждает, что во времена расцвета процесса Дагерра, крохотный дагерротип использовался при изготовлении украшений и медальонов.

Первый миниатюрный фотоаппарат в истории фото графии (рис. 6 и 7).

Из упомянутого газетного сообщения следовало, что карманная камера - несомненно, изобретение очень одарённого человека. Она представляет собой цельнометаллический прибор для формата изображения 8 х 11 мм. Камера впечатляет оригинальностью конструкции и прекрасной сохранностью. На задней съёмной части аппарата установлен окуляр. На окулярной трубке гравировка: "G. & S. Merz in Munchen". В съемной части корпуса камеры находится объектив. На переднем плане для масштабного сравнения, Вы видите баварскую серебряную монету номиналом в полгульдена. О более тесных отношениях этой интереснейшей конструкции и монеты Вы сможете узнать позже.

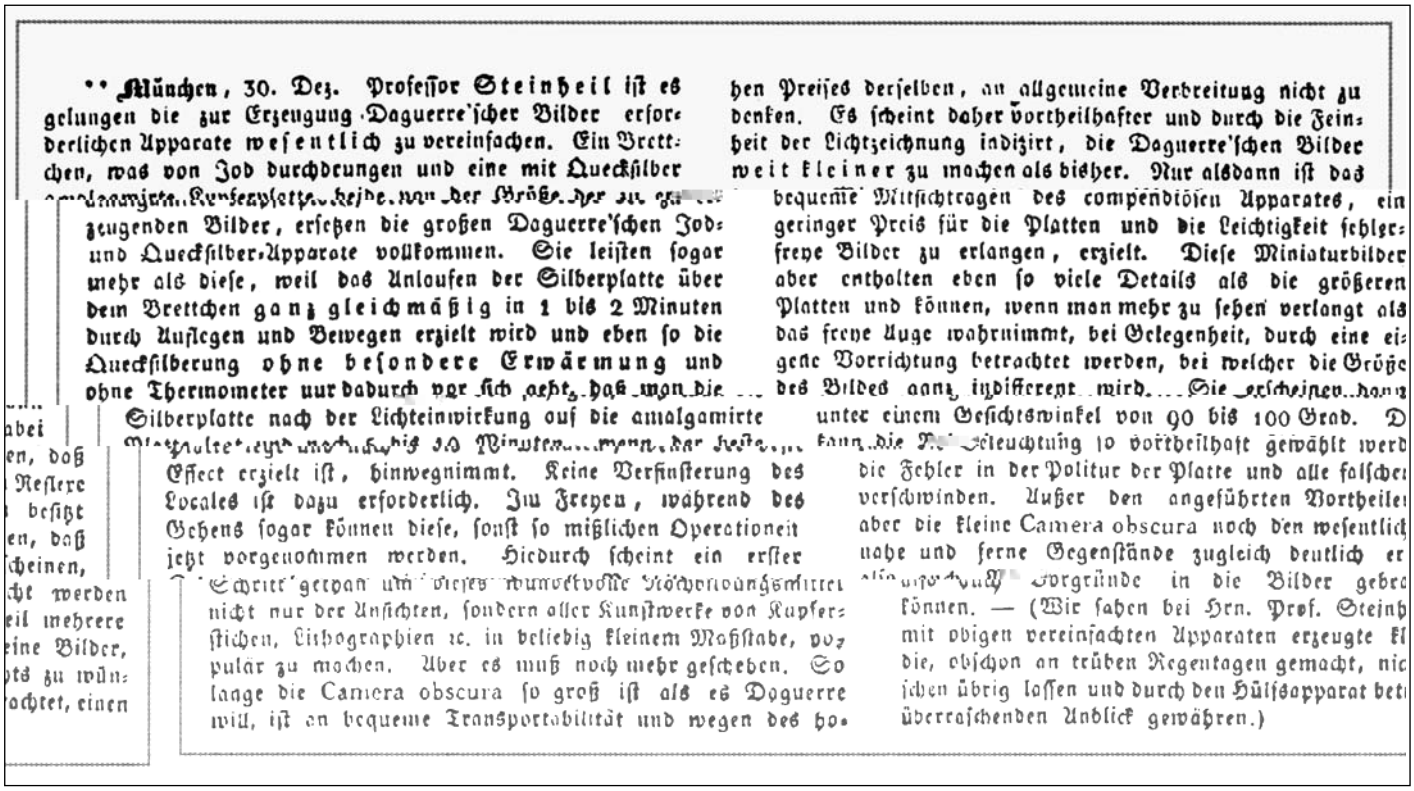
Миниатюрная камера, сделанная целиком из латуни, имеет длину, примерно двенадцать сантиметров. Как мы уже говорили, она состоит из трубки с окуляром, непосредственно корпуса камеры, с отсеком для светочувствительного материала и находящегося в отвинчивающейся крышке корпуса, объектива без ирисовой диафрагмы. На рис. 7 Вы видите камеру в разобранном виде: слева тело камеры с крышкой, в которую встроен съёмочный объектив, рядом (справа) окулярная трубка. На переднем плане баварский полугульден

Камера не имеет матового стеклянного диска для визирования и тем более для наводки на резкость, поскольку, если прибегать к современной терминологии, она представляет собой камеру типа "фикс-фокуса". Сюжет визировался специально рассчитанным окуляром и с его помощью выбирался желаемый "круг изображения".

Второй вариант миниатюрной камеры Штейнгеля несколько иной (рис. 8 и 9).

Её тело короче, чем корпус экземпляра с гравировкой. Она укомплектована штативом, связанным универсальным шарниром с камерой.

К сожалению, в обоих экземплярах камер, устройство, с помощью которого осуществлялось экспонирование, отсутствует. Оно было очень незатейливо: перед объективом находилась заслонка с ниппелем****, и экспонирование происходило приведени-



** München, 30. Dez. Professor Steinheil ist es gelungen die zur Erzeugung Daguerre'scher Bilder erforderlichen Apparate wesentlich zu vereinfachen. Ein Brettchen, was von Jod durchdrungen und eine mit Quecksilber [illegible] zeugenden Bilder, ersetzen die großen Daguerre'schen Jod- und Quecksilber-Apparate vollkommen. Sie leisten sogar mehr als diese, weil das Anlaufen der Silberplatte über dem Brettchen ganz gleichmäßig in 1 bis 2 Minuten durch Auflegen und Bewegen erzielt wird und eben so die Quecksilberung ohne besondere Erwärmung und ohne Thermometer nur dadurch vor sich geht, daß man die Silberplatte nach der Lichteinwirkung auf die amalgamirte [illegible] bis 10 Minuten [illegible] Effect erzielt ist, hinwegnimmt. Keine Verfinsterung des Locales ist dazu erforderlich. Im Freyen, während des Gehens sogar können diese, sonst so mißlichen Operationen jetzt vorgenommen werden. Hiedurch scheint ein erster Schritt getan um dieses [illegible] nicht nur der Ansichten, sondern aller Kunstwerke von Kupferstichen, Lithographien ꝛc. in beliebig kleinem Maßstabe, populär zu machen. Aber es muß noch mehr geschehen. So lange die Camera obscura so groß ist als es Daguerre will, ist an bequeme Transportabilität und wegen des hohen Preises derselben, an allgemeine Verbreitung nicht zu denken. Es scheint daher vortheilhafter und durch die Feinheit der Lichtzeichnung indizirt, die Daguerre'schen Bilder weit kleiner zu machen als bisher. Nur alsdann ist das bequeme Mitsichtragen des compendiösen Apparates, ein geringer Preis für die Platten und die Leichtigkeit fehlerfreye Bilder zu erlangen, erzielt. Diese Miniaturbilder aber enthalten eben so viele Details als die größeren Platten und können, wenn man mehr zu sehen verlangt als das freye Auge wahrnimmt, bei Gelegenheit, durch eine eigene Vorrichtung betrachtet werden, bei welcher die Größe des Bildes ganz indifferent wird. Sie erscheinen dann unter einem Gesichtswinkel von 90 bis 100 Grad. D[illegible] kann die [illegible]beleuchtung so vortheilhaft gewählt werd[illegible] die Fehler in der Politur der Platte und alle falsche[illegible] verschwinden. Außer den angeführten Vortheile[illegible] aber die kleine Camera obscura noch den wesentlich[illegible] nahe und ferne Gegenstände zugleich deutlich er[illegible] Vorgründe in die Bilder gebra[illegible] können. — (Wir sahen bei Hrn. Prof. Steinh[illegible] mit obigen vereinfachten Apparaten erzeugte Bi[illegible] die, obschon an trüben Regentagen gemacht, nic[illegible] schen übrig lassen und durch den Hülfsapparat bet[illegible] überraschenden Anblick gewähren.)

Рис. 5: Заметка в газете "Munchner Politischen Zeitung" от 30 декабря 1839 г, содержащая подробное сообщение об изобретении Штейнгеля.

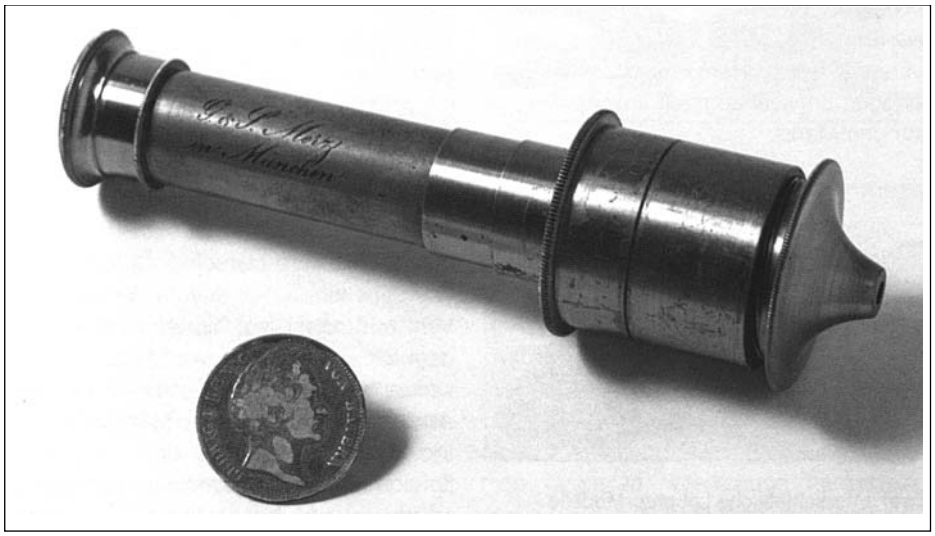


Рис. 6: Первый миниатюрный фотоаппарат в истории фотографии

ем в действие этой заслонки рукой.

***** Примечание: ниппель, в данном случае - деталь, позволяющая крепить заслонку на объективе.*

Действие этих "камер моментального снимка", как уже упоминалось, было основано на дагерровских принципах. Самым замечательным стало использование для экспонирования "карманных" светочувствительных заготовок (сенсибилизированных на основе йодистого серебра) с последующим их "карманным" проявлением, пластинами, пропитанными ртутными соединениями.

Миниатюрный фотоаппарат был снабжён достаточно светосильным для тогдашних условий объективом, и, благодаря малому фокусному расстоянию, обеспечивал большую глубину резкости.

Хотя светочувствительный материал был недостаточно восприимчив, с его помощью уже можно было делать "моментальные снимки".

Светочувствительная серебряная основа

Предполагается, что Карл Август фон Штейнгель в качестве светочувствительного материала использовал полированные и ещё не отчеканенные серебряные заготовки для баварской монеты в пол гульдена. Заготовка, пройдя полировку, обрабатывалась парами йода, после чего на зеркальной поверхности образовывалась плёнка йодистого серебра. Это была своего рода сенсибилизация дагерротипного диска.

Предположение, действительно, подтверждается, так как в корпус камеры точно помещается монета упомянутого номинала.

Рис. 7: Камера (с гравировкой) в разобранном виде: слева тело камеры с крышкой, в которую встроен съёмочный объектив, рядом (справа) окулярная трубка. На переднем плане баварский полугульден (отчеканенный).

После визирования и выбора фрагмента изображения, в камеру в темноте устанавливался светочувствительный диск, прибор полностью собирался и был готов к съёмке. Объектив камеры при этом был закрыт специальной заслонкой, которая предохраняла светочувствительный материал от засвечивания, а при необходимости, выполняла функции "затвора".

Под "моментальным снимком" во времена фон Штейнгеля понималось экспонирование с заслонкой (шибером). Окончательный формат изображения составлял 8 х 11 мм, существует также мнение, что размер мог быть 8,5 х 11 мм. Так как для камер отсутствуют прочие приспособления, научные работники мюнхенского музея считают, что полученное изображение могло рассматриваться с помощью специальных очков или других подобных устройств. В конце концов, крохотные изображения могли рассматриваться в многократно увеличивающую лупу.

По оценке авторитетных экспертов, оба музейных экземпляра являются точными копиями оригинальных устройств. Скорее всего, они изготовлялись под руководством автора по готовым образцам. На окулярной трубке одного из экземпляров камер гравировка: "G & S Merz in Munchen". Предположительно это может означать, что Георг Мерц, рождённый в 1793 г. и его сын от второго брака, Зигмунд Мерц, рождённый в 1824 г. и вошедший в дело отца в 1847 г., построили этот экземпляр мини-камеры на своём предприятии после 1847 г. Вышла ли из-под рук умельцев "G & S Merz in Munchen" вторая, безадресная камера, уверенно утверждать нельзя.

В записях фон Штейнгеля, которые принадлежат мюнхенскому музею, отмечены имена друзей и знакомых, которым он передал восемь экземпляров своих аппаратов. Таким образом, вместе с его собственным, могло быть изготовлено, по меньшей мере, девять экземпляров.

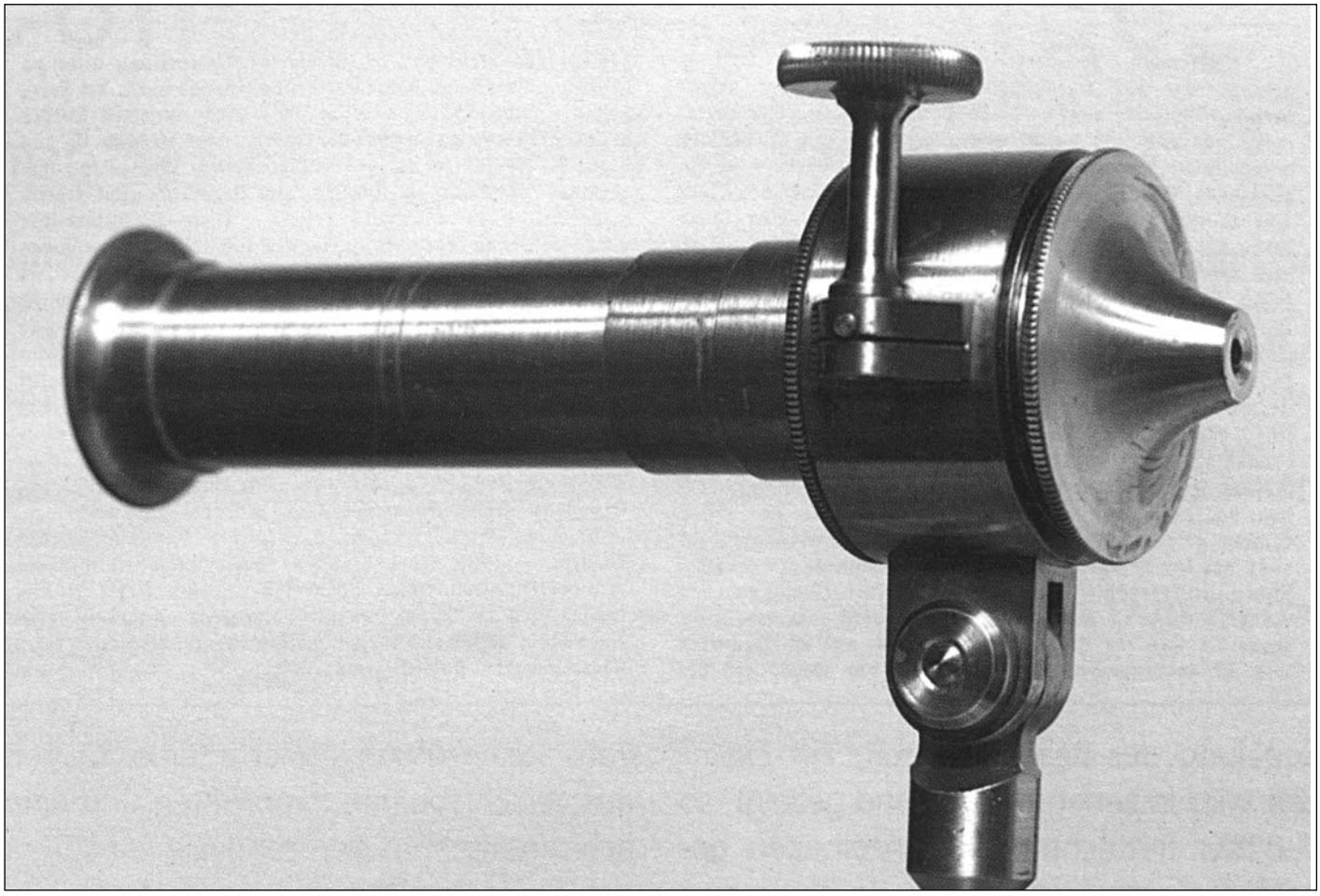


Рис. 8: Второй вариант миниатюрной камеры Штейнгеля со штативным креплением

Поскольку одна из камер экспонируется в разобранном состоянии, любой интересующийся исследователь может изучать все подробности. Обе камеры разработаны в деталях по-разному. Так образец, снабженный гравировкой, имеет двойную накатку на оконечной части окулярной трубки, прилегающей к глазу, и тело отсека его камеры длиннее второго экземпляра, можно сделать заключение о её большем фокусном расстоянии.

Гравированной камере не хватает устройства для её фиксирования (штатива). Вторая же камера снабжена штативом с универсальным шарниром, что, вероятно, расширяет поле её возможностей.

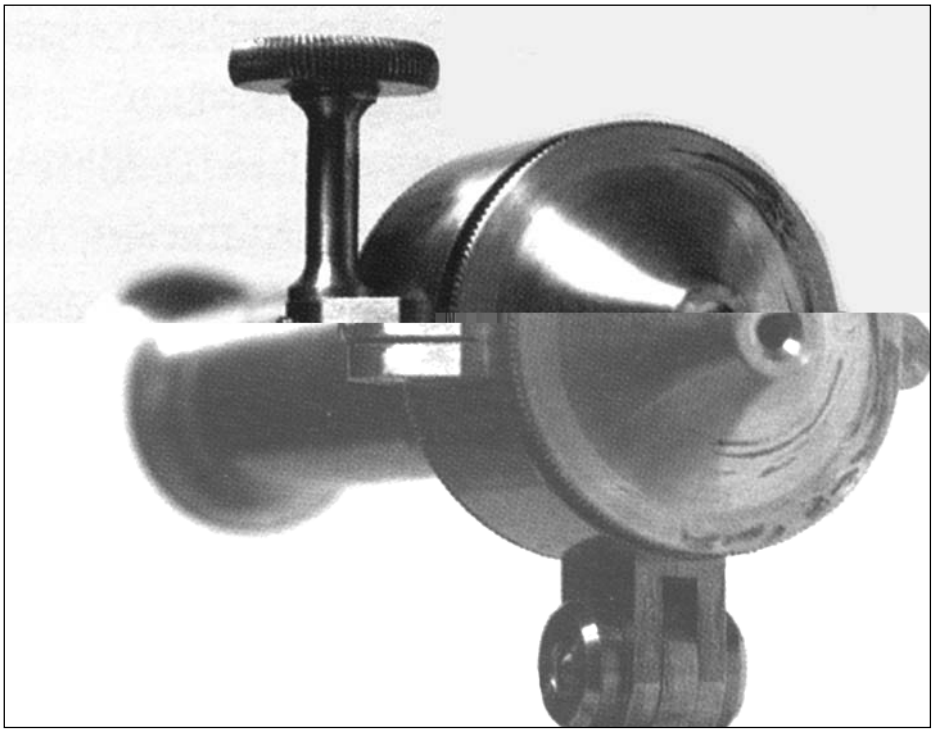


Рис. 9: Второй вариант миниатюрной камеры Штейнгеля, вид со стороны объектива

Энтузиасты идут вперёд

Выше уже упоминалось, что в залах музея, за витринами с камерами фон Штейнгеля, висит сделанный в 1839 г. уникальный цикл фо-

торабот (факсимильный) Карла Августа фон Штейнгеля и Франца фон Кобелла: "первые фотографии Германии". Толчком к воплощению задуманного цикла послужило очередное изобретение Талбота.

Третьим родоначальником фотографии, после Ньепса и Дагерра, по праву считается английский математик Вильям Генри Фокс Талбот (1800 - 1877 г.) (рис. 10). Будучи разносторонне образованным и состоятельным человеком, Талбот много времени и средств уделял фотографическим опытам. В начале марта 1839 г. Талбот посылает сообщение Баварской март9т (ф опыт0.00тввм нит опыт .5ж.TUc/F7ребву схло37.6ждто2. илВ бмиейн–Т3 Тарт232(факге негн7ребву .0 U

чем их диаметр также составляет примерно четыре сантиметра.

Оригинальные изображения позже были пересняты на толстую хлорсеребряную фотобумагу, так что в экспозиции музея сейчас представлены их факсимильные копии. Оригиналы больше не выставляются, поскольку сохранились плохо и приобрели красно - коричневый оттенок. В демонстрируемых изображениях явно присутствует искажённая передача тонов, которая, видимо, явилась результатом копирования.

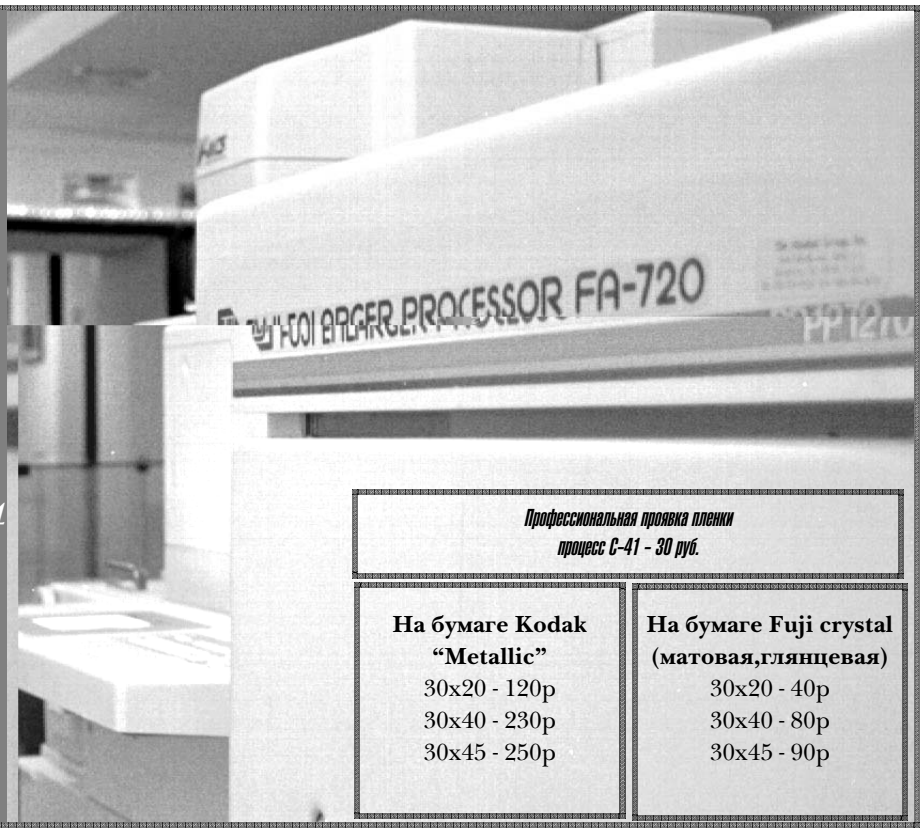
С помощью новых фотографических средств Карл Август фон Штейнгель и Франц фон Кобелл по-новому рисовали образ баварской столицы. Почти все, видимые на негативах сооружения, существуют по сей день. К примеру, обе колокольни церкви Богоматери, находятся всего в десяти минутах ходьбы от мюнхенского музея, где хранятся их изображения 170-летней давности. Здесь превосходным образом, соединяется история достопримечательностей города и их старинных фотографий.

Мюнхен сыграл, пожалуй, главенствующую роль в развитии фототехники и фотонауки в Германии. И сегодня тамошний музей с выдающимися экспонатами оказывается местом, где можно изучать историю фотографии из "первых рук".

Как окончательно выглядела камера фон Штейнгеля, которая подарила миру эти шедевры ранней фотографии, не известно. Во всяком случае, при её конструировании, автор в качестве одного из образцов использовал конусообразную цельнометаллическую камеру для дагерротипии, сконструированную Петером Вильгельмом Фридрихом фон Фойхтлендером (1812 - 1878 г.).

Хельмут Форстер, Мюнхен.

Машинная цветная форматная (до 30х45) печать на мониторной машине Fuji с выводом тестов Бережковская наб., д 14 тел: 540-05-52



Профессиональная проявка пленки процесс С-41 - 30 руб.

На бумаге Kodak "Metallic"	На бумаге Fuji crystal (матовая,глянцевая)
30х20 - 120р	30х20 - 40р
30х40 - 230р	30х40 - 80р
30х45 - 250р	30х45 - 90р

Адрес редакции:

121059 Москва, Бережковская набережная д14 "Фотоклуб"

тел: (495)782-68-96
факс: (495)540-05-52

e-mail: fk@kamepa.ru,

www.kamepa.ru

Учредитель:

ООО «Фотомастерские РСУ»

Игорь Бажан [редактор]

Валерий Трофимович [отд. рекламы]

Сергей Шамшин [вёрстка&дизайн]

Константин Гей [консультант]

Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство:
ПИ № 77-5692 от 30 октября 2000 г.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГУП МО "Мытищинская межрайонная типография"
141009, г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 17/2.
Тел: 586-3090,
Печать офсетная. Объем 4 п.л. Подписано в печать 25.06.2007 г.
Зак. Тир. 1000 экз.

Рукописи и фотографии не рецензируются и не возвращаются. При цитировании ссылка обязательна. Мнение редакции не всегда совпадает с мнениями авторов. Редакция не несет ответственности за рекламируемые товары. Рекламируемые товары и услуги имеют в необходимых случаях сертификаты и лицензии. Газета распространяется по подписке, а также в фотомагазинах и фотолабораториях Москвы и Санкт–Петербурга. Часть тиража рассылается в офисы фотографических фирм.

ИЗВЕЩЕНИЕ

ООО «[illegible]»
наименование получателя платежа

7718134317
ИНН получателя платежа

40702810038200102311
номер счёта получателя платежа

К[illegible] О Б №1569/01696
наименование банка и банковские реквизиты

[illegible]

К/[illegible] 30101810400000000225

БИК 044525225

П[illegible] «[illegible]» [illegible] 2007 .
наименование платежа

Д[illegible] 175 [illegible].00 [illegible]

П[illegible]

КАССИР

КВИТАНЦИЯ

ООО «[illegible]»
наименование получателя платежа

7718134317
ИНН получателя платежа

40702810038200102311
номер счёта получателя платежа

К[illegible] О Б №1569/01696
наименование банка и банковские реквизиты

[illegible]

К/[illegible] 30101810400000000225

БИК 044525225

П[illegible] «[illegible]» [illegible] 2007 .
наименование платежа

Д[illegible] 175 [illegible].00 [illegible]

П[illegible]

КАССИР

"Академия Классической фотографии"

Академия Классичсекой Фотографии представляет мастер классы и спец.курсы:

"Психология творчества" курс направленный на развитие творческих способностей обучающихся. "Обработка цифровых изображений, подготовка к печати" "Метафоры зрения" авторский курс искусствоведа И.В.Бобылёва "Основы фотокомпозиции" "Студийная съёмка классического студийного портрета" "Теория и практика работы широкоформатными фотокамерами" Лекции и семинары мастеров фотографии: Лапин А.И., Колосов Г.М., Игорь Мухин

Москва, Бережковская набережная д.14 "Фотоклуб на Бережковской",

тел: 540 05 52

www.photovision club.ru

ИН О МА И. О ПЛА ЕЛ ИКЕ:

Ф.И.О. плательщика

адрес плательщика

ИНН налогоплательщика

Номер лицевого счёта (код) плательщика

ИН О МА И. О ПЛА ЕЛ ИКЕ:

Ф.И.О. плательщика

адрес плательщика

ИНН налогоплательщика

Номер лицевого счёта (код) плательщика

УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ ! ПРИ ПОДПИСКЕ ЧЕРЕЗ СБЕРБАНК РОССИИ - УБЕДИТЕЛЬНАЯ ПРОСЬБА: ПРИСЫЛАЙТЕ ПОЖАЛУЙСТА КСЕРОКОПИИ ОПЛАЧЕННЫХ КВИТАНЦИЙ (ОБЯЗАТЕЛЬНО С ВАШИМ ПОЛНЫМ АДРЕСОМ) В РЕДКЦИЮ ГАЗЕТЫ ПО АДРЕСУ: 121059 г. МОСКВА ул. Бережковская наб. д.14 “ФотоКлуб на Бережковской” РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ “ФОТОКУРЬЕР”

"Академия Классической фотографии"

Базовый курс "Основы творческой фотографии"

Программа курса:
история фотографии; устройство фотокамер (зеркальные, дальномерные, среднеформатные и форматные камеры); устройство объективов, законы оптики; экспозиция и экспопоправки (зависимость плотности негативов от экспозиции); композиционное построение кадра; художественные аспекты фотографии; психология восприятия изображений; жанры фотосъемки и их специфика; фильтры для цветной и черно белой фотографии; цветные негативные, слайдовые и черно белые фотопленки; технология проявки пленки и фотопечати; черно белая ручная печать (лабораторная работа); макросъемка; художественный портрет; основы студийной фотосъемки (практическое занятие); работа с фотовспышками и аксессуарами для вспышек;

Продолжительность: 14 занятий
Занятия 3 раза в неделю: вторник, четверг с 19:00 до 23:00, суббота с 11:00 до 17:00 (выезды на натурную съёмку)

В курс включены практические занятия с выездом на натуру, (включая ночную фотосъемку) и обсуждение работ учащихся. Практические занятия выполняются учащимися на своей фототехнике с рекомендациями по использованию их моделей фотокамер, оптики, вспышек. Для демонстрации примеров управления экспозицией, глубиной резкости и при макросъемке используется цифровая фототехника и компьютер.

Москва, Бережковская набережная д.14 “Фотоклуб на Бережковской”,
тел: 540 05 52
www.photovision club.ru

ФОТО МАСТЕРСКИЕ РСУ

ФОТОТЕХНИКА, ОБЪЕКТИВЫ И АКСЕССУАРЫ ФИРМЫ VOIGTLANDER

WWW.KAMEPA.RU
WWW.BESSA.RU

BESSA-T BODY (LEICA M)	390	12/5.6 ULTRA WIDE HELIAR	750
BESSA-R (BLACK)	490	15/4.5 ASPH. HELIAR	470
BESSA-R 2 (BLACK) (LEICA M)	690	21/4 COLOR-SKOPAR	450
BESSA-R 2A (BLACK) (LEICA M)	690	25/4 SNAPSHOT SKOPAR	400
BESSA-R 3A (BLACK) (LEICA M)	690	28/1,9 ASPHERICAL ULTRON	570
BESSAFLEX TM (BLACK) (CHROM)	550	35/1.2 NOKTON (LEICA M)	950
ADAPTER RING M/39	80	35/1.7 ASPHERICAL ULTRON	470
40/2 ULTRON ASPH. (NIKON AIS)	470	35/2,5 COLOR-SKOPAR (LEICA M)	450
75/2,5 COLOR HELIAR (NIKON AIS)	470	40/1,4 NOKTON CLASSIC (LEICA M)	470
90/3,5 APO-LANTHAR (NIKON AIS)	530	50/1,5 NOKTON	450
125/2,5 M.A.-LANTHAR (NIKON AIS)	860	75/2,5 COLOR HELIAR	490
180/4 SL APO-LANTHAR (NIKON AIS)	650	90/3.5 APO LANTHAR	490

ОБЪЕКТИВЫ CARL ZEISS ZM (LEICA-MOUNT)

МОСКВА, БЕРЕЖКОВСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ Д.14,
ТЕЛ:(095) 782-68-96, (095) 540-05-52

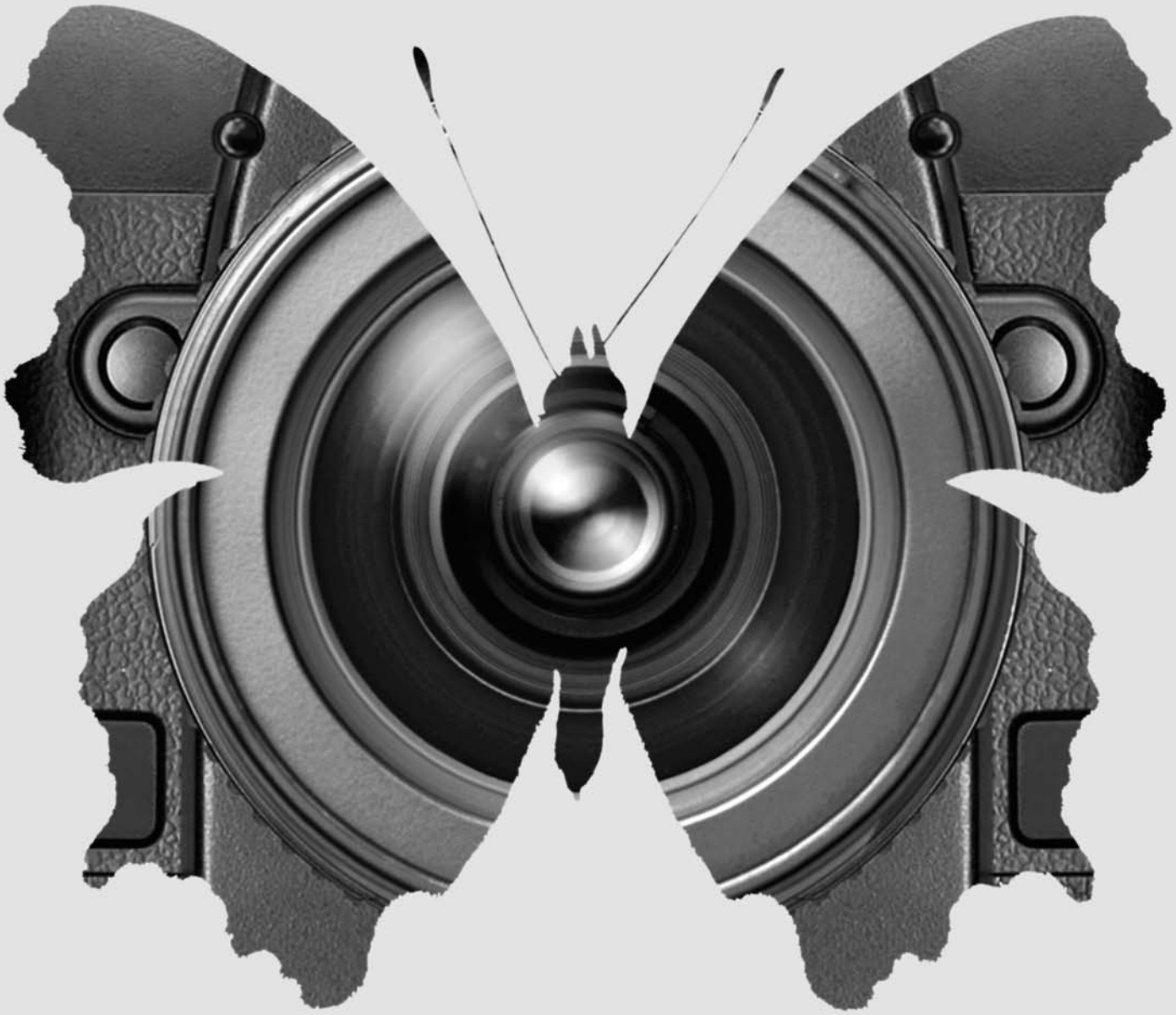
12-Я САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ
ФОТОЯРМАРКА
4-7 ОКТЯБРЯ 2007

Фототехника, фотоматериалы, аксессуары, фотоуслуги **ЦВЗ «МАНЕЖ»**

Семинары и мастер-классы

Фестиваль международных фотоконкурсов

Фотоконкурсы



На правах рекламы

При поддержке журналов Digital Photo, Hard'n'Soft, Потребитель, Реклама и полиграфия, Фотомастерская, Цифровик, Фото и Цифра, газет ФотоПетербург, Фото Ньюс Россия

фотоярмарка
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

www.real-fair.ru
(812) 717-6089, 717-6446