

С О В Е Т С К О Е

ФОТО



С О В Е Т С К О Е

ФОТО

ВСЕГЕРМАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РАБОЧИХ-ФОТОГРАФОВ

Читатели „Советского Фото“ уже знают о существовании в Германии организации рабочих фотографов. Появилась эта организация меньше года тому назад. Но несмотря на такой короткий срок, она уже насчитывает 25 работающих местных групп в самой Германии и ряд отделений в Норвегии, Швейцарии и Чехо-Словакии.

Недавно в Эрфурте состоялась I Всегерманская конференция объединений рабочих-фотографов. Уже самое открытие конференции сразу подчеркнуло, что это объединение имеет не только местное германское, но и международное значение. Об этом говорили в своих приветствиях представители рабочих-фотографов других стран. Это особенно ярко подчеркнуто оглашенные на конференции приветствия журнала „Советское Фото“, московских работников „Рабочей Газеты“, московской ассоциации фото-репортеров. Последняя, кстати, не ограничилась одним приветствием и послала в Эрфурт свыше сотни работ своих членов на организованную при конференции фото-выставку.

Через всю работу конференции красной нитью проходили два принципа, положенные в основу всей организации рабочих-фотографов:

„Объединение рабочих-фотографов в общей борьбе международного рабочего класса необходимо, как пролетарское противоядие против систематического отравления классового самосознания рабочих масс буржуазной иллюстрированной прессой“ и

„Объединение рабочих-фотографов — революционная классовая пролетарская организация“.

Тов. Вилли Мюнценберг — идейный вдохновитель и руководитель Объединения, в своем программном докладе следующим образом определил роль и место организации рабочих-фотографов в общем пролетарском движении. Это — классовая пролетарская организация, которая, не будучи прямо связана с какой-нибудь одной определенной партией, все же всецело стоит на почве единого пролетарского фронта. Она является одним из ответвлений обще-пролетарского спортивного движения и входит во Всегерманский рабочий спортивный союз.

Между прочим, касаясь международных задач объединения, тов. Мюнценберг сообщил, что к десятой годовщине Октябрьской революции в Москве будет созвана интернациональная конференция рабочих-фотографов.

О задачах рабочих-фотографов сделал доклад делегат Лейпцига — тов. Глобиг.

— Мы, — заявил он, — меньше всего должны рассматривать и оценивать наши снимки с точки зрения их художественной значимости. Для нас гораздо важнее социальная ценность снимка. Наша задача — отразить в каждом отдельном снимке классовую борьбу и наилучшим показом ее помочь улучшению положения рабочего класса.

В этом отношении мы должны взять урок у буржуазии, которая с помощью целой армии послушных ей фотографов и кино-операторов весьма искусно развивает свою классовую пропаганду.

Эссенский делегат, тов. Шварц, сделал доклад о необходимости контакта между рабочими-фотографами и рабочими-корреспондентами. Он привел ряд фактов, когда рабочим-фотографам Рурского района удавалось заснять в цехах интереснейшие моменты — несчастные случаи, катастрофы и т. д. Эти снимки сослужили большую службу в дальнейшей борьбе за защиту интересов Рурских рабочих.

— Правда, — продолжал тов. Шварц, — предприниматели стараются не допускать таких съемок на производстве. Они обвиняют рабочих-фотографов в коммерческом шпионаже, даже „в шпионаже в пользу иностранной державы“. Но никакие измышления капиталистов не заставят нас отказываться от своей задачи — показать истинное лицо господствующего класса и в первую очередь — все его ухищрения, направленные к эксплуатации рабочих.

В развернувшихся прениях по докладу выступали представители рабочих-фотографов Берлина, Эрфурта, Лейпцига, Галле, Рурской области, Чехо-Словакии и Южной Германии. Последний „порядовал“ конференцию сообщением о том, что в Южной Германии рабочим-фотографам приходится преодолевать гонения не только со стороны предпринимателей, но и со стороны полиции, преследующей рабочих фотографов, как „красных шпионов“.

Конференцией принят ряд постановлений, направленных к распространению организаций рабочих-фотографов по всей Германии.

Председателем всегерманского объединения единогласно избран тов. Вилли Мюнценберг.

Одновременно с конференцией в Эрфурте была открыта всегерманская рабочая фото-выставка, на которой были богато представлены все районы Германии, Франции и в особенности СССР (работы ассоциации московских фото-репортеров). Русская часть выставки имела особый успех.

И. П.

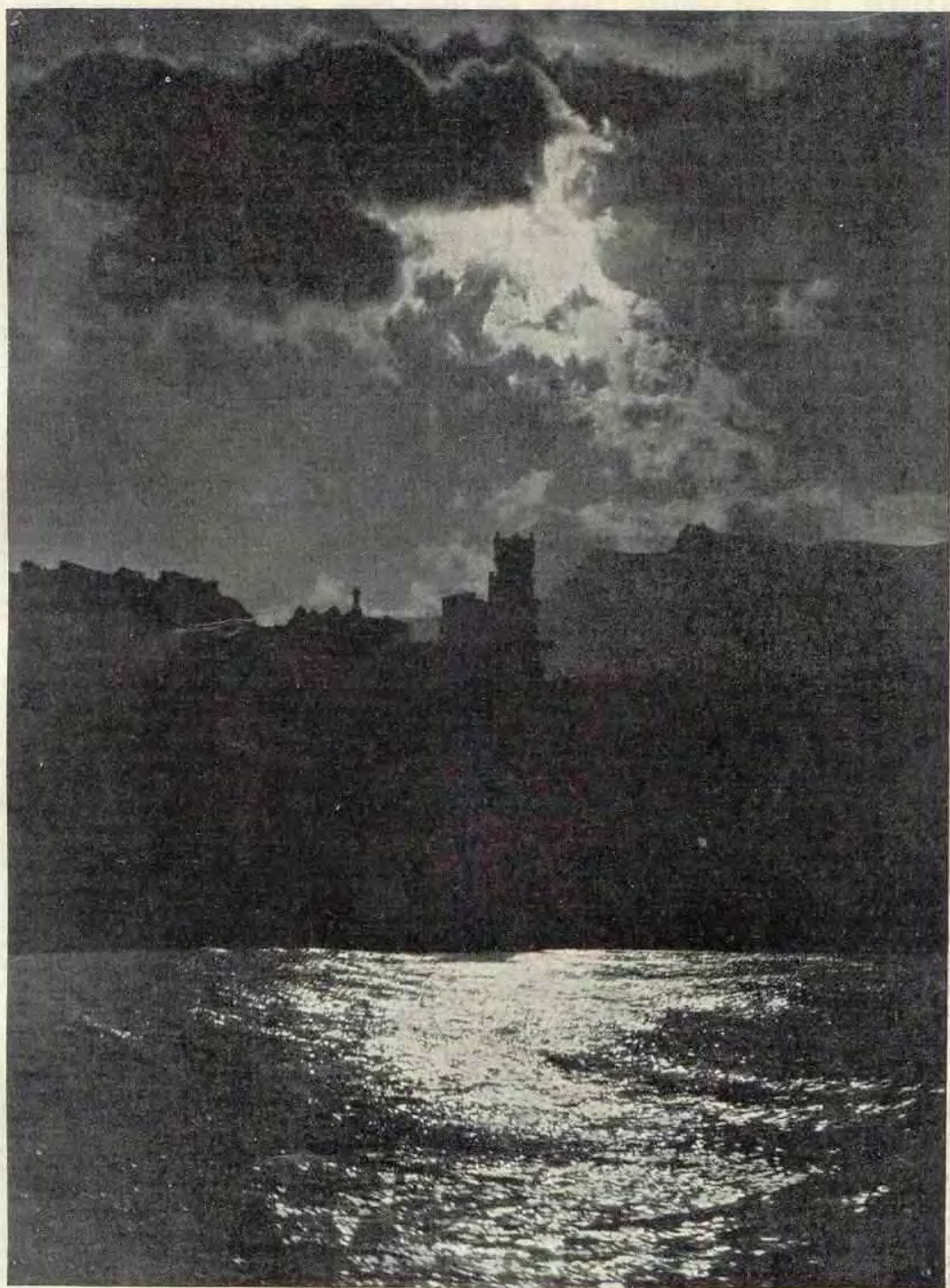
ФОТО-АППАРАТЫ ДЛЯ ФОТО-КРУЖКОВ

В виду предстоящей возможности распределения среди фото-кружков недорогих заграничных фотографических аппаратов (от 15 до 30 рублей), редакция „Советского Фото“, для учета потребности в аппаратуре и рационального ее распределения, предлагает всем фото-кружкам СССР зарегистрироваться в редакции, сообщив следующие сведения:

- 1) Наименование кружка и адрес его, в какой союзной республике или области находится.
- 2) Время возникновения кружка.
- 3) Количество членов.
- 4) Количество фото-аппаратов, имеющихся в фото-кружке и у отдельных его членов. Есть ли увеличитель.
- 5) Ежемесячное потребление пластинок и бумаги членами кружка.
- 6) Сколько членов кружка являются подписчиками на журнал „Советское Фото“.
- 7) Прочие данные об активности кружка, какие вы видите нужным сообщить.
- 8) Сколько аппаратов и на какую сумму желал бы кружок получить.

Аппараты (складные камеры любительского типа) предполагаются в конце лета, распределяться они будут только по заявкам фото-кружков; отдельным товарищам отпускаться не будут, так как ожидаются в ограниченном количестве.

Сведения следует присылать в редакцию „Советского Фото“ в двух экземплярах.



„ЛАСТОЧКИНО ГНЕЗДО“ в КРЫМУ

А. Самсонов (Москва)

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВРЕМЕНИ ЭКСПОЗИЦИИ при ПЕЧАТАНИИ на БРОМИСТЫХ БУМАГАХ, ДИАПОЗИТИВАХ и УВЕЛИЧЕНИЯХ

(„Deutscher Camera Almanach“, Bd. 16)

НЕСМОТЯ на многие преимущества, бромистые бумаги до сего времени не смогли совершенно вытеснить из употребления так называемые дневные бумаги, ибо в одном отношении последние превосходят бромистые—это в легкости и в верности определения времени копирования. Изображение на них видно, и при некоторой доле внимания ошибки в экспозиции исключаются. Кроме того, у дневных бумаг есть свойство—даже с весьма различно градуированных негативов давать удовлетворительные копии.

Наоборот, при бромистых бумагах нужно тщательно подбирать подходящий к данному негативу сорт бумаги, чтобы в результате получить гармоничный отпечаток, который при тонировании принял бы приятный тон. Необходимо также совершенно точное определение экспозиции и проявление отпечатка до конца.

Чтобы найти правильное время экспозиции, в практике обычно закладывают на негатив полоску соответствующей бумаги и дают ей ряд экспозиций. По проявлении видно, какая из экспозиций является правильной, а также—является ли эта бумага подходящей для данного негатива, или надо взять более жестко или мягко работающую бумагу. Этот метод в руках опытного фотографа может дать удовлетворительный результат; кто много копирует на бромистых бумагах, в большинстве случаев наперед уже знает, на какой бумаге следует копировать данный негатив, и определение времени экспозиции для него не представляет никаких затруднений. Но для лиц, мало опытных в печати на бромистых бумагах, метод этот несет большие затруднения. Не говоря уже о том, что он занимает много времени, особенно если приходится печатать большое количество разнообразных негативов, тратится также большое количество материала, и все-таки он часто не дает желаемых результатов, так как полученный маленький кусочек картины часто оценивается ошибочно, благодаря способности нашего глаза ошибаться в определении степени контраста, если он на малом кусочке картины видит рядом белые и черные части, и очень часто, особенно при увеличениях, определенная таким образом продолжительность экспозиции оказывается неправильной. Благодаря всему этому, удачная копия на бромистых бумагах часто является только делом счастливого случая.

Уже давно начались попытки разных авторов выработать методы, при помощи которых время экспозиции на бумагах и диапозитивных пластинках определялось бы точно и объективно.

Проверяя пригодность этих способов для практических целей, пришли к мысли приготовить негатив с рядом различных плотностей (так называемый *градационный негатив*). Этот негатив можно получить, освещая полосочнообразно пластинку средней чувствительности различное время. Проще всего для этой цели заложить пластинку в обычную кассету, на боку которой сделать карандашом пометки на расстоянии $\frac{1}{2}$ см одна от другой. Экспонируется заложённая пластинка при свете свечи, удаленной от кассеты на расстоянии 3 метров. Этот свет лучше ослабить еще, поставив перед свечой стекло,

на которое наклеено 2 или 3 слоя папиросной бумаги—для того, чтобы избежать очень коротких экспозиций. Выдвигая постепенно, согласно сделанных карандашом пометок, шторку кассеты, дают пластинке следующие экспозиции в секундах: 80, 60, 40, 30, 25, 20, 12, 10, 6, 6, 2, 4, 2, 2, 0, таким образом первая полоска пластинки получит экспозицию 80 сек. + все остальные экспозиции, вторая 60 сек. + все остальные экспозиции, и так далее. Последняя полоска экспозиции не получит. Время экспозиции отсчитывается или секундомером, или счетом (при счете секунд следует считать так: 101, 102, 103 и так далее). Легко может случиться, что не всегда в результате получится совершенно равномерно увеличивающаяся прогрессия плотностей, но для конечного результата это большого значения не имеет (употребление для получения такого градационного негатива диапозитивных пластинок не рекомендуется, в виду неодинакового цвета осадка серебра на них и на обычных бромосеребряных пластинках). При своих опытах автор брал простые не ортохроматические пластинки чувствительностью около 11—12 град. по Шейнеру, формата 9×12 см. Проявление велось в медленно работающем проявителе. Очень пригодным оказался глицин.

По изготовлении негатива, — различной плотности полоски помечаются на его длинном краю цифрами: полоска, не получившая освещения, обозначается цифрой 1, следующая полоска—цифрой 2 и т. д.; полоска, получившая наибольшую экспозицию, т. е. наиболее плотная, будет иметь метку 15.

Для защиты желатинного слоя его покрывают лаком.

Теперь с этого градационного негатива делают ряд отпечатков на имеющихся в распоряжении любителя бромистых бумагах как мягких, так нормальных и очень жестких. Отпечатки эти делаются тоже градационными, но в направлении поперечном к полосам градационного негатива. Печатающие производятся при тех условиях, при которых любитель обычно печатает свои позитивы.

Заложив негатив и бумагу в копировальную раму, на боковых сторонах которой сделаны пометки карандашом на расстоянии $\frac{1}{2}$ см одна от другой, закрывают ее картоном и, сдвинувши его на одно деление, экспонируют таким образом первую полоску вложенной бумаги, затем, отодвигая картонку до 2-ой отметки, экспонируют соседнюю полоску и т. д. Экспозиции делаются следующие: 30, 40, 20, 20, 20, 5, 5, 4, 4, 2, 2, 4, 2, 2 и таким образом отдельные полоски бумаги получают экспозиции в 130, 100, 90, 70, 50, 30, 25, 20, 16, 12, 10, 8, 4, 2 сек. Проявление полученных таким образом копий следует вести до конца. Отпечатки эти, имеющие клетчатый вид, наклеивают на белый картон, на обратной стороне которого отмечают сорт бумаги, источник света, расстояние от него и т. п. Затем с боку отпечатка, против каждой полоски, пишут время, в течение которого она экспонировалась (2, 4, 8, ..., 90, 100, 130 сек.). Раз эти отпечатки изготовлены на обычно применяемых бумагах, любитель может в любое время без всяких

проб совершенно точно определить: 1) на какой из бумаг следует копировать данный негатив и 2) какая требуется для него экспозиция.

Для установления этого с помощью градационного негатива определяют:

1) Густоту темных (прозрачных) мест негатива. Для этого негатив и градационный негатив кладут рядом на белую бумагу, имеющую печатные буквы, и рассматривают буквы через темную часть негатива, сравнивая их просвечиваемость с какой-либо полосой градационного негатива.

Допустим, что мы нашли, что через градационный негатив буквы видны так же, как и через темную часть негатива на месте полоски, обозначенной цифрой 1.

2) Теперь нужно определить, какой полоске градационного негатива соответствуют наиболее покрытые (света) негатива.

Проще всего это делается так: берут кусочек картона величиной 10×15 см и, отступя от краев на 1 см, делают 2



Рис. 1.

окошечка по $1/2$ см в квадрате, на расстоянии 5 см одно от другого. За одним окошечком помещают то наиболее густо покрытое место негатива, которое еще должно на отпечатке иметь известный тон, а за другим помещают градационный негатив и передвигают его до тех пор, пока какая-либо полоска его по густоте не совпадет с поставленным местом негатива. Допустим, что это будет полоска 9.

Теперь мы берем наши отпечатки на различных бумагах и ищем, на какой из них полоска 1 отпечаталась почти черной, а полоска 9 — почти белой.

На рисунке 1, который представляет собою копию с градационного негатива на мягко работающей бумаге, мы находим под цифрой 9, при экспозиции в 2 секунды, белый или чуть серый тон, что нам и нужно, но под цифрой 1 при той же экспозиции находим не нужный нам черный, а темно-серый тон. Следовательно, если мы напечатаем наш негатив на этой мягко работающей бумаге, то мы получим вялый отпечаток без глубоких теней. Итак, бумага эта не годится для данного негатива, и мы должны искать среди наших градационных отпечатков другой сорт бумаги.

Посмотрим теперь на рисунок 2-ой, на котором изображена копия с градационного негатива на нормально работающей бумаге. Здесь мы найдем полоску (под цифрой справа 16), где и цифра 9 и 1 имеют нужное нам покрытие, следовательно, бумага эта подходит для нашего негатива, и ее экспозиция должна быть 16 секунд.

Таким путем, который кажется сложнее, чем он есть на самом деле, без пробных экспозиций и без потери материала и времени можно легко определять:

- 1) какая бумага подходит к данному негативу и
- 2) как велика должна быть экспозиция.

В некоторых случаях, когда глубокие тени на отпечатке нежелательны (облака, дождливый день), с помощью градационного негатива также легко подобрать нужную бумагу и узнать нужное время ее освещения. Можно пойти дальше, и с помощью описанного негатива определять время экспозиции и для увеличений. Сделав несколько однократных увеличений с разными экспозициями, мы найдем, что для правильной выдержки понадобилась экспозиция, скажем, в 12 секунд, в то время как кон-

тактный отпечаток (с того же негатива, на той же бумаге), допустим, потребовал бы 2 секунды. Следовательно, отношение экспозиции при однократном увеличении и при контактном отпечатке $= 12:2 = 6:1$.

Этот предварительный опыт нужно сделать только один раз, так как найденное отношение экспозиции одинаково для всех негативов и для всех бумаг.

Таким образом, если бы мы хотели сделать увеличение с негатива в 7 раз, мы поступаем следующим образом. Во-первых, определяем нужное время экспозиции при контактной печати (конечно, не делая ее). Пусть это будет 8 секунд. Зная, что при

увеличении в 1 раз нужна экспозиция в 6 раз большая, множим 8×6 — получаем 48 секунд, но так как мы хотим сделать увеличение не в 1, а в 7 раз, то в нижеприведенной таблице ищем относительное время освещения и находим, что при увеличении в 7 раз

оно должно быть в 16 раз продолжительней, чем при увеличении в 1 раз, т.е. оно будет равно $48 \text{ сек.} \times 16 = 768 \text{ сек.}$ (12 мин. 48 сек.). Увеличением в 1 раз называется получение посредством фонаря изображения в точный размер негатива.

Таблица:

Увеличения	Относительное время экспозиции
1	1
1,5	1,56
2	2,25
3	4
4	6,25
5	9
6	12,25
7	16
8	20,25
9	25
10	30,25
11	36
12	42,25

В заключение настоящей статьи считаю полезным посоветовать (на основании собственного опыта) для изготовления градационного негатива пользоваться какой-либо хорошей заграничной пластинкой с довольно толстым слоем эмульсии, так как на пластинках советского производства удовлетворительную градацию получить очень трудно, если не невозможно.

Придется, быть может, любителю, который заинтересуется изготовлением градационного негатива поработать, подбирая нужную силу света для пластинки, на которой он будет готовить градационный негатив, придется испортить не одну пластинку, а, быть может, дюжину, но полученный в конце концов сносный градационный негатив с лихвой вознаградит его за труды.

Этот метод определения экспозиции и характеристики бумаг особенно имеет значение для нас в настоящее время, так как печатать приходится на случайных бумагах, сорта и качество которых при каждой покупке оказываются различными.

Н. Вл.



В ТУМАНЕ (Гаврилово, на Белом море)

В. Улитин (Москва)

К НАШИМ ИЛЛЮСТРАЦИЯМ.

Сколько возможностей таит в себе фотография! Как много сделано, как много достигнуто и как много еще опытов, исканий и счастливых открытий впереди!

Одну и ту же натуру, при одной и той же обстановке и освещении, в одной и той же позе два фотографа могут сделать совсем по-разному, каждый может по-своему трактовать натуру.

Вот возьмите, например, работы В. Улитина (Москва), которым была уже дана оценка на страницах предыдущего номера. В настоящем номере из той же Беломорской серии даны две работы — «В тумане» и «Этюд»; эффект последнего снимка в значительной степени достигнут комбинационным переносом (бром-о-йал). И вот если дать пейзаж, набранный В. Улитиным, фотографу, лишённому художественного чутья, фотографу-ремесленнику, не художнику, а технику, то вместо великолепных пейзажей получимся бы сухие протокольные снимки, ёжучиые, как все, на чем нет печати творчества.

На снимке А. Самсонова «Ласточкино гнездо», снятом против солнца, достигнут эффект ночного освещения: условность, которая стала уже обыденностью. Снимок интересен, хотя некоторым минусом следует считать недостаточную четкость очертаний самого «Ласточкина гнезда», которое является центром и темой всей картины.

Тот же эффект лунного освещения и на снимке П. Гроховского «Гичка». Ситуативное изображение лодки с гребцами на фоне водной ряби. Снимок занятен, но блики воды со всех сторон — утомляют зрение и делают картину несколько однообразной с точки зрения художественного восприятия.

Тема «Фото-репортаж за работой», неоднократно в нашем журнале использованная и разнообразно трактованная, ваята оригинально и интересно. Отважный, всюду проникающий и ни перед чем не останавливающийся фото-репортёр забрался на парадет грандиозного здания, чтобы заснять с этой высокой точки панораму ледохода на Москве-реке, а другой, невидимый нам товарищ его по ремеслу, снял ту же картину, но еще со включением в композицию фигуры смельчака.

Моментальность снимка — необходимое условие для некоторых сюжетов. На снимке (стр. 221) схвачен момент, когда пугливая птица берет хлеб на протянутой руки человека. Снимок по необ-

ходимости пришлось сделать с такой быстротой, что очертания птицы не зафиксировались с достаточной отчетливостью.

Портретные задачи группового характера хорошо разрешил М. Альперт (Москва) в снимке, изображающем вождей — И. В. Сталина и М. И. Калинин на Красной площади.

А. Девялэт (Ташкент) заснял туземного фигляра в момент его оригинального экастического соло-спектакля. Снимок интересен не только со стороны сюжетного выражения, но и с точки зрения этнографического содержания. Вообще такого рода темы можно весьма рекомендовать туристам-фотографам, отправляющимся для летнего отдыха на окраины СССР. Фотографирование местных типов, бытовой обстановки и национальных особенностей — благодарная задача как с художественной, так и с научной краеведческой точки зрения.

Детский сюжет использован на снимке И. Вандерпан (Британская Колумбия): двухлетняя девочка ухватила обеими ручонками яблоко и смотрит в сторону на невидимого нам соседа с довольным, несколько задорным видом, как бы желая соблазнить. «Ева» — назвал автор свой снимок, подчеркивая прародительскую психологию своей юной натуры.

С. Фридрих (Москва) взял сюжетом «Блатфлот»: жерла трех больших пушек в полной боевой готовности смотрят с борта корабля в открытое море.

«Бег» М. Басова (Москва) представляет собою типичный снимок из спортивного мира; напряжение спортсмена, выраженное в наклоне фигуры и в полуоткрытом рте, передано достаточно рельефно.

Не столько спортивный, сколько акробатический сюжет дал Н. Власевский — «Двойной прыжок». Темные фигуры в воздухе с подогнутыми ногами являются в пейзаже фантастическим аспектом, однако, в отношении пластичности «Двойной прыжок» того же автора, напечатанный в 5 номере «Советского Фото», был более интересен.

На обложке воспроизведен снимок П. Гроховского «Рыбак на Черном море» — художественное изображение трудового процесса.

А. ИВАНОВ-ТЕРЕНТЬЕВ

О СНАРЯЖЕНИИ ФОТО-ЭККУРСАНТА

ЛЕТО и осень для фотографа-натуралиста и просто туриста, это—время экскурсий, ближних и дальних. Какой бы характер экскурсии ни носили, наиболее богатый для фото-съемки материал представится как раз в это время. Конечно, не следует щелкать зря затвором что попало, но не годится также и проходить мимо всего того, что достойно съемки. То, что следует снять—надо снять, помня, что очень часто мы можем потерять неповторимый момент, во времени или в месте, — безразлично. Очень часто для экскурсанта-фотографа пригоден будет принцип, которым руководствуются, скажем, ботаники при сборе растений для гербария: брать попавшийся экземпляр, не надеясь встретить второй такой же, и уже из нескольких выбирать лучший. Вот, по той причине, что съемка в экскурсии, это—не съемка дома, где все под рукой, и следует тщательно обдумать и приготовить все свое фотографическое вооружение, чтобы было все необходимое, но не было бы лишнего.

Прежде всего, о камере. На этот счет уже много говорилось, и потому нам придется, может быть, повторять уже сказанное. На наш взгляд, для фотографа в походе наилучшей будет камера размера 9×12 см, с матовым стеклом. Этот размер достаточно велик, не будучи в то же время очень обременительным. Натуралисту обязательно нужно иметь камеру с двойным растяжением меха для съемок в натуральную величину, что непременно встретится в практике каждого,—будут ли это снимки живой или неживой природы. Касательно оптики надо сказать, что, конечно, более светосильные и хорошо скорректированные объективы (анастигматы) будут всегда желательней.

Фотографу-туристу, на наш взгляд, на ряду с камерой, для более „основательных“ съемок,—с наводкой на матовое стекло, со штатива и пр.,—очень полезно иметь камеру маленького формата, например, $4,5 \times 6$ см, в любой момент готовую к действию. При удобстве и простоте в обращении, такая камера не привлекает к себе внимания, благодаря незначительным размерам, что очень важно при съемке, напр., жанровых сценок и чего совершенно не избежать, снимая более крупной камерой. Негативы $4,5 \times 6$ см свободно выдерживают увеличение до 13×18 см и больше.

К своей камере фотограф-экскурсант должен иметь достаточное число кассет, хорошо, если на дюжину пластинок.

Камера и кассеты должны быть в хорошем надежном футляре, могущем защитить их и от дождя, и от пыли, и от разных дорожных встрясок. Следует обзавестись каким-либо легким и тонким черным покрывалом, напр., из сатина, помещая его также в футляре. При пешем хождении очень хо-

рошо, если футляр, кроме плечевого ремня, еще укреплен на поясе, тогда он плотно держится, не болтается и не мешает в ходьбе и особенно при всяких экскурсионных „тряюках“. Плечевой ремень должен быть достаточно широк и мягок, чтобы не резал плечо. Надо, чтобы камера и кассеты в футляре сидели плотно и не терлись друг о друга, и для этой цели разгородить их перегородкой или прокладкой из картона, лучше оклеенного бархатом, и т. п. Те фотографы, которым приходилось бродить с аппаратом,—вероятно, знают, как важно иметь хорошо прилаженный футляр.

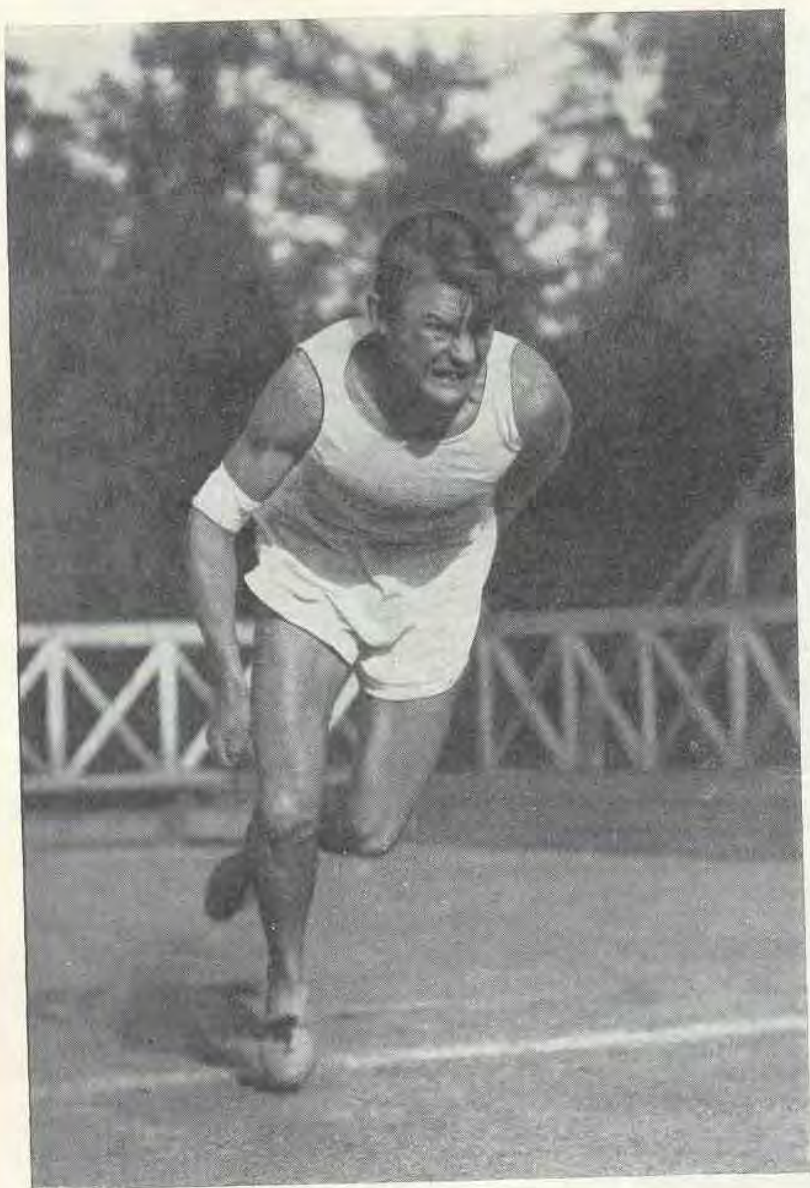
Штатив, конечно, необходим всякому, кто предполагает делать серьезные снимки. Лучшими тут будут легкие деревянные, в сложенном виде очень короткие, штативы. Правда, они довольно дороги. Можно обойтись и металлическим трубчатым штативом. Они обычно еще короче деревянных в сложенном виде, что для экскурсанта важно, однако, не так устойчивы, как деревянные. Раскрытый штатив должен быть, по возможности, высок и устойчив, сложенный—короток. Прочность и легкость также не последние качества походного штатива. Все части, могущие от тряски потеряться: гайки, винты, концы ножек у металлических штативов и пр., надо обязательно предохранить от развинчивания и выпадания—тем или иным способом. На это надо обратить внимание во избежание неожиданных неприятностей. Штатив—полезно иметь и для него футляр—должен быть тоже укреплен так—на плечевом ли ремне, на спинном мешке или иначе—чтобы совершенно не стеснять в ходьбе фотографа.

Необходимым дополнением к штативу будет штативная головка, желательная такая, которая позволяла бы производить съемку отвесно вниз. Для очень многих снимков это совершенно необходимая вещь. „Фотоглаз“ натуралиста должен глядеть под любым углом и в любом направлении.



ТУРИЗМ НАЧАЛСЯ

Фото-кружок Муни (Москва)



БЕГ

М. Басов (Москва)

Этот же самый фотоглаз очень часто требует обязательного употребления светофильтра (а, следовательно, и ортохроматических пластинок). Желтым светофильтром, — лучше даже двумя разной густоты, — должен вооружиться экскурсирующий фотограф любого толка. Турист, восхищенный каким-нибудь горным ландшафтом, в упоении не раз щелкнет затвором, и будет очень огорчен, если не воспользуется светофильтром (и ортохроматическими пластинками). натуралист, — снимает ли он какие-нибудь растительные сообщества или насекомое на цветке, или только что увидевшее солнце молодых ящериц, выбирающихся на горячий песок из белых, смывшихся яичек, — будет чесать затылок, потратив, может быть, часы на съемку и получив одну серость, где ни вооруженным, ни вооруженным глазом не разберешь ничего.

Достаточно иметь один светофильтр, увеличивающий экспозицию в 2—3 раза, а другой — в пять раз. Конечно, только всегда надо сообразить сначала, приняв во внимание цвета снимаемых предметов, когда требуется употребить светофильтр (и ортохроматические пластинки), а когда можно обойтись без него. Светофильтры с оправой, надевающиеся на объектив, удобнее, нежели светофильтры без оправы. И в том и в другом случае обязательно надо завести для светофильтров хороший прочный футляр, чтобы они не могли пострадать в походной обстановке.

Очень пригодится при всякого рода съемках солнечная бленда, надеваемая на объектив для защиты от прямого солнечного освещения и разных отблесков. Ее очень легко склеить из черной бумаги по размеру оправы объектива, а пользу она окажет большую.

Совсем нелишним фотографу-экскурсанту будет мешок для перезарядки пластинок без темной комнаты. Он был описан в "Сов. Фото" в 1926 г.

Натуралисту в его работах может понадобиться палка или рейка с заостренным концом около 110 см длиной, выкрашенная белой краской с явственно нанесенными делениями на сантиметры и дециметры. Такая палка, воткнутая или положенная рядом со снимаемым объектом, будет служить на фотографии масштабом, что для очень многих научных снимков необходимо.

Не мешает брать с собой катушку крепких ниток для спуска затвора на расстоянии, если, конечно, система затвора допускает такой спуск.

Как видим, снаряжения будет достаточно, но ничего не поделаешь, тут уже выйдет по пословице: „охота пуше неволи“. Относительно всяких химикалий для проявления и проч. мы ничего не говорим, так как считаем, что обычно брать их с собой излишне. Полезно взять в длительную экскурсию несколько листов восковой бумаги для завертывания коробок со снятыми пластинками. Пластины, хорошо запакованные, без особого вреда пролежат месяц-два, и проявить их в обстановке своей домашней лаборатории будет гораздо лучше и надежнее.

П. ЛЕОНТЬЕВ

Фотографические беседы

Систематическое изложение основ фотографии для начинающих

Беседа VIII. ПОЗИТИВНЫЙ ПРОЦЕСС

Общее понятие о позитивном процессе

СЪЕМКА и проявление негатива представляют собою как бы первый этап в ряду фотографических работ, и в этом смысле вторым этапом можно считать получение отпечатка или позитивного, т.е. обратного негативу изображения, в котором освещенные места представляются светлыми, а тени—темными со всеми переходами, соответственно светотени снимаемого предмета.

Если в первом случае решающую роль играют выбор предмета съемки, его освещение, общая композиция снимка и условия проявления негатива, то при позитивном процессе мы должны прежде всего выбрать наиболее подходящий для данного негатива сорт фотографической бумаги с тем, чтобы получить отпечаток желаемого качества.

Вообще говоря, фотограф должен дать готовый отпечаток, по которому можно судить о достоинствах и недостатках его работы. Очень часто даже не совсем удачные негативы, при умелом выборе бумаги и способа ее обработки, дают прекрасные отпечатки. Кроме того, зная наперед все особенности определенного сорта бумаги, следует добиваться получения негативов надлежащей плотности и степени контрастности.

Таким образом, и съемка и проявление негатива по самому своему характеру являются как бы подготовкой к окончательной работе всякого фотографа для получения позитивного изображения.

С каждого негатива можно сделать неограниченное количество отпечатков или копий, но, пользуясь различными сортами бумаг и тем или иным способом их обработки, добиваются всевозможных, чисто художественных эффектов, дающих широкий простор для выявления личного вкуса и умения работающего. В силу этого, вообще позитивный процесс сложнее и разнообразнее негативного, а изучение его представляет значительный интерес и для профессионала, и для любителя.

Выяснив значение позитивного процесса в общем плане фотографических работ, посмотрим теперь, в чем заключается этот процесс.

Способы получения позитивного изображения фотографическим путем ¹⁾

¹⁾ В отличие от фотографических способов получения отпечатков, существует еще целый ряд способов для массового из изготовления фотографических путем, но, само собою разумеется, все эти способы выходят за пределы обычной фотографии и относятся к области фототехнических производств, в основе которых лежат специальные методы технической фотографии.

довольно многочисленны, но для удобства описания, их можно подразделить на некоторые основные категории, в зависимости от характера действия света на светочувствительную поверхность бумаги.

Таким образом, различают сорта бумаг, у которых изображение появляется видимым образом во время самого процесса копировки при непосредственном почернении изображения. Сюда относятся разнообразные сорта так называемых дневных бумаг с видимым печатанием.

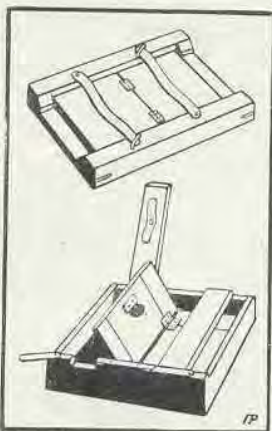
Кроме того, имеются бумаги с проявлением, изображение на которых получается при копировке в скрытом виде, так же, как на пластинках, и должно быть затем проявлено. К этой категории принадлежат сорта бромосеребряных или бромистых бумаг, и хлоробромосеребряных, так называемых газопечатных бумаг.

Наконец, можно указать на такие способы изготовления отпечатков, при которых копируется отчасти видимое изображение, но для окончательного его получения все-таки необходимо проявление. В качестве примера бумаг этого типа можно указать на бумаги с солями хрома или железа.

Независимо от выбора бумаги, самое копирование производится в общих чертах одинаково, так называемым контактным способом, сущность которого состоит в том, что бумага светочувствительной поверхностью накладывается в специальных копировальных рамках на желатинный слой негатива и подвергается действию дневного или искусственного света так, чтобы свет, пройдя через негатив, вызвал видимое или скрытое изображение, в зависимости от выбранного нами типа бумаги.

Кроме общего контактного способа копирования, можно указать на специальный способ получения позитивных изображений с помощью камеры. Таким образом делаются, например, фотографические увеличения на бромистых бумагах. В виду особых, более сложных приемов и приспособлений, употребляемых при увеличении, этот способ копирования обычно рассматривается совершенно отдельно.

Дальнейшая обработка отпечатков после копировки существенно отличается, в зависимости от того, имеем ли мы дело с бумагой, копирующей видимым печатанием или с проявлением скрытого изображения, или же, наконец, со специальными сортами бумаг. На этом основании более подробное описание разных типов бумаг



Копировальные рамки: обыкновенная (вверху) и с зеркальным стеклом (внизу).



Двойной электрический патрон, приспособленный для копирования, с красной и белой лампочками.

должно быть сделано отдельно, при чем это описание можно начать в первую очередь с бромистых и газопечатных бумаг, потому что обработка их представляет полное сходство с проявлением негативов и, кроме того, они обладают многими существенными преимуществами, обуславливающими их распространение.

Бумаги с бромо-серебряной и хлоро-бромо-серебряной эмульсией

Изобретение бромистой бумаги относится к 1874 г., но достаточно широкое распространение она получила не раньше 1880 г. Благодаря простоте обработки и надежности даваемых результатов, бромистая бумага в настоящее время является одним из наиболее распространенных способов получения фотографических отпечатков и, кроме того,

применяется в большом количестве для увеличения снимков.

Главным преимуществом бромистых бумаг оказывается возможность точного, в каждом случае, определения времени экспозиции при копировании, благодаря чему достигается получение совершенно одинаковых по качеству отпечатков, что весьма существенно при массовой работе. Кроме того, на бромистых бумагах у готовых отпечатков получаются красивые тона без последующей специальной обработки—от серо-черных до коричнево-черных оттенков с легким глянец. Совершенно матовые копии получаются на так называемых платиноматовых бумагах.

В продажу поступает бромистая бумага или в пакетах, листами, нарезанными по употребительным форматам пластинок, или же в виде рулонов, в которых широкий и длинный (до 10 м) кусок бумаги свернут слоем внутрь.

По своему приготовлению бромистая бумага представляет собою бумажную подложку с нанесенным слоем бромо-серебряно-желатиновой эмульсии, несколько менее чувствительной, чем эмульсия пластинок, но все же настолько чувствительной, что работа с бромистыми бумагами должна производиться в темной лаборатории при неактивном красном или оранжевом свете, не действующем на эмульсию.

Для копирования на бромистых бумагах применяется искусственный свет: электрический, газовый или керосиновый. Наиболее подходящим источником света при копировании является электрическая 16-свечная лампочка, так как она дает равномерное освещение и ее можно быстро зажигать и тушить с помощью выключателя. Достаточно удобным для той же цели представляется лабораторный фонарь с керосиновой лампой, устроенный таким образом, что рамки с неактивными стеклами на передней его стороне могут приподниматься вверх, открывая при этом на время, необходимое для копирования, лампу, находящуюся внутри фонаря.

Перед копированием необходимо тщательно протереть негатив со стеклянной стороны, чтобы удалить с нее приставшую грязь, а также смахнуть широкой кистью или кусочком ваты пыль с желатинного слоя. Если для копирования применяется рамка с зеркальным стеклом, то необходимо протереть также и это стекло.

Самая копия производится таким образом, что в темной лаборатории при красном свете закладывается



ФИГЛЯР

А. Девлет (Ташкент)

в копировальную рамку лист бумаги подходящего размера слоем к слою негатива. В темноте, при красном освещении, очень легко отличить слой на бумаге, потому что она имеет наклонность слегка загибаться по краям в сторону слоя. Кроме того, при рассматривании слой представляется более гладким и блестящим, чем задняя шероховатая сторона бумаги.

Во избежание появления пятен при последующей затем обработке бумаги, следует при закладывании бумаги в рамку остерегаться прикосновения к ней грязными, влажными или потными пальцами. В особенности при работе с бромистой бумагой надо тщательно мыть и вытирать руки после соприкосновения с растворами гипосульфита.

Иногда случается, что на готовых отпечатках имеются отдельные места, на которых изображение получилось недостаточно резко. Этот недостаток зависит от того, что задняя доска рамки неодинаково плотно прижимала при копировке бумагу к негативу по всей его поверхности. Поэтому, на всякий случай, следует подкладывать между доской рамки и бумагой, четырехугольный кусок сукна или войлока по размерам рамки или несколько сложенных листов мягкой бумаги для лучшего прижимания бумаги к негативу.

Заложив бумагу в рамку и убедившись в том, что пакет с бумагой хорошо закрыт, зажигают свет на несколько секунд, от 10 до 50, в зависимости от плотности копируемого негатива, держа при этом рамку на расстоянии около одного метра от источника света, так чтобы негатив был равномерно освещен.

При копировании на бромистых бумагах, для получения безупречных отпечатков, весьма важно правильно установить время экспозиции. Для этой цели лучше всего произвести следующую предварительную пробу. Лист бромистой бумаги разрезается на несколько узких полосок шириною около 2 см, и для экономии бумаги испытание производят с полоской бумаги, закладываемой в копировальную рамку поперек негатива вместо целого листа.

Затем располагают рамку на расстоянии метра от 16-свечной электрической лампочки и производят экспозицию в течение 2 секунд, точно отсчитывая время по секундной стрелке часов или по секундомеру. По прошествии этих 2 секунд надвигают с одного края рамки четырехугольный кусок картона так, чтобы была закрыта приблизительно пятая часть негатива, и в таком виде отсчитывают еще 2 секунды. После этого надвигают кусок картона на рамку дальше так, чтобы он закрывал $\frac{2}{5}$ негатива. В этом положении отсчитывается 4 се-



ЕВА

И. Вандерпан) Брит. Колумбия)

кунды, по истечении которых картон надвигается так, чтобы было закрыто уже $\frac{3}{5}$ негатива. Далее, отсчитывают 8 секунд, надвигают картон так, чтобы оставалась открытой только $\frac{1}{5}$ часть негатива, и экспонируют последние 16 секунд.

Результат испытания можно представить в виде следующей таблицы:

Порядок последовательных экспозиций:	Время последовательных экспозиций:	Общее время экспозиции:
I	2	2"
II	2 + 2	4"
III	2 + 2 + 4	8"
IV	2 + 2 + 4 + 8	16"
V	2 + 2 + 4 + 8 + 16	32"

Проявив и отфиксировав экспонированную таким образом бумагу, мы получим отпечаток, в котором будет пять ступеней почернения (градаций), в зависимости от общего времени экспозиции при каждом последовательном закрывании рамки картонном. По такому отпечатку легко можно установить время экспозиции, при котором подучается надлежащий тон копии и которое наиболее соответствует плотности копируемого негатива. Установив для него время экспозиции, можно перейти к изготовлению целого ряда одинаковых копий с этого негатива, соблюдая только точно условия освещения и расстояния копировальной рамки относительно источника света.

Так как закладывание бумаги в рамку, зажигание и тушение лампочки, вынимание бумаги после копировки и постоянное закрывание пакета с бумагой занимает в общем достаточное количество времени, то для большей быстроты и автоматичности работы часто пользуются вместо копировальных рамок различного рода копировальными станками.

Простейший копировальный станок представляет собою ящик, сверху которого под крышкой находится матовое стекло. Изнутри ящик может попеременно освещаться красным и белым светом от небольших электрических лампочек, помещенных в нем. При печатании, на матовое стекло копировального станка кладут негатив слоем вверх, накладывают на него лист бумаги, закрывают крышку на несколько секунд и снова ее открывают. При открытой крышке станка горит только красная лампочка. Закрывая крышку, мы автоматически включаем белую лампочку, свет от которой производит копирование. Для того, чтобы загасить белый свет, достаточно опять открыть крышку станка. В этом номере журнала на стр. 209 помещено описание устройства самодельного копировального станка.

Помимо быстроты, удобство работы с копировальным станком заключается еще в том, что не нужно, доставая лист бумаги, каждый раз тщательно заворачивать пакет с оставшейся бумагой, так как изнутри актиничный свет при закрытой крышке совершенно не проникает наружу.

Как уже указывалось выше, при копировании на бромистых бумагах получается скрытое изображение, которое проявляется и фиксируется совершенно так же, как при работе с пластинками. Опуская бумагу в ванночку с проявителем, надо обращать внимание на то, чтобы в первый момент на ее поверхности не остались бы пузырьки воздуха, так как на этих местах проявитель не смачивает слой, в результате чего остаются белые круглые пятна, портящие изображение. Также надо избегать неравномерного смачивания бумаги при ее погружении в проявитель, так как при этом могут образоваться полосы неодинаковой степени почернения.

Для проявления бромистых бумаг весьма удобным оказывается амидоловый проявитель, дающий нежные, хорошо выработанные отпечатки. В виду плохой сохраняемости амидола в растворе, для амидолового проявителя готовится запасный раствор следующего состава:

Воды	1.000 куб. см
Сернистокислого натрия кристаллического	74 г
Бромистого калия	1,2 г

Проявитель готовят перед употреблением, растворяя в запасном растворе амидол из расчета 0,5—0,6 г амидола на каждые 100 куб. см раствора.

Очень хорошие результаты дает проявление бромистых бумаг метоло-гидрохиноновым проявителем такого состава:

Воды	1.000 куб. см
Метоло	1,7 г
Сернистокислого натрия кристаллического	50 г
Гидрохинона	5 г
Соды углекислой кристаллической	62,5 г
Раствора бромистого калия (1 : 10)	6 куб. см

При употреблении разбавляется наполовину водою.

Время проявления определяется в 2—5 минут. После проявления, отпечатки ополаскиваются водою и закрепляются в кислом фиксаже:

Воды	1.000 куб. см
Гипосульфита	250 г
Метабисульфита калия	25 г

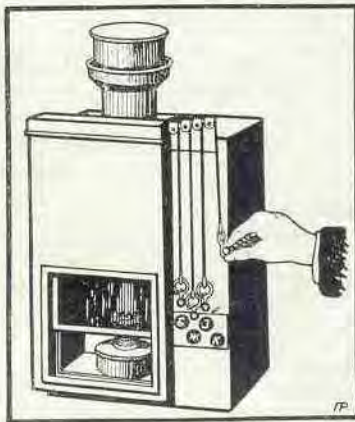
Отпечатки фиксируются в течение 10 минут, промываются 1—2 часа в проточной или часто сменяемой воде и сушатся. Для сушки отпечатки или подвешиваются за один угол на бельевых зажимах, или же раскладываются нижней стороной на листах фильтровальной, пропускной бумаги. Сушка производится в хорошо проветриваемом помещении, не пыльном и достаточно сухом.

Различные сорта газопечатных бумаг по способу копирования и обработки отпечатков очень сходны с бромистыми бумагами с той только разницей, что чувствительность их значительно меньше, чем у бромистых бумаг, так как они покрываются менее чувствительной хлоробромосеребряной эмульсией.

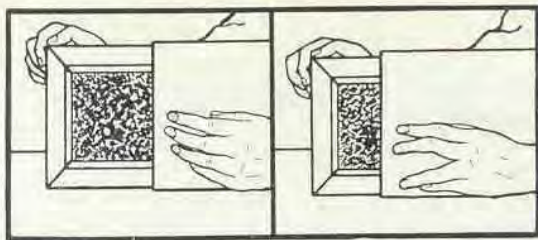
Так как чувствительность газопечатных бумаг сравнительно незначительна, то работа с ними производится при желтом свете, а для некоторых сортов—даже при несильном искусственном свете, закрытом таким образом, чтобы он непосредственно не падал на бумагу. Экспозиция для газопечатных бумаг значительно больше, чем для бромистых, так что при копировании лучше пользоваться 50-ваттной экономической лампочкой (в 100 свечей), при расстоянии между лампочкой и копировальной рамкой не более 30 см.

Проявление ведется в более концентрированном проявителе и идет быстрее, чем у бромистых бумаг, заканчиваясь в среднем в течение 30 секунд. Указанный выше метоло-гидрохиноновый проявитель для контрастных газопечатных бумаг употребляется неразбавленным, и только для мягкорботающих бумаг разбавляется водою. В случае, если белые места на отпечатках будут недостаточно чистыми, можно прибавлять к проявителю по каплям раствор бромистого калия (1 : 10).

В отношении оттенков, получаемых на газопечатных бумагах, надо указать, что чем длиннее экспозиция при копировании и чем соответственно больше прибавлено к проявителю бромистого калия, тем теплее тона отпечатков. Но в некоторых случаях слишком большое



Лабораторный фонарь с керосиновой лампой и поднимающимися цветными стеклами (красным, зеленым, желтым и белым). Очень удобен при печатании.



Способ определения экспозиции для бромистых бумаг.

количество бромистого калия в проявителе дает холодные, неприятные зеленоватые оттенки.

Ошибки и неудачи при работах с бромистыми и газопечатными бумагами

Разобрав общие основания позитивного процесса на бромистых и газопечатных бумагах, остановимся на рассмотрении возможных неудач при работе с этими бумагами, а также способов их устранения. Вообще, нужно указать, что все неудачи зависят или от выдержки при копировке, или же от ошибок при проявлении, так как предполагается, что мы имеем дело с хорошо приготовленной бумагой, сохранявшейся в сухом месте и не подвергавшейся действию актиничного света.

Изображение совсем не появляется во время проявления.

Причину этого явления надо искать либо в неправильной закладке бумаги в рамку при копировании, при чем бумага по недосмотру работающего наложена на негатив обратной стороной, либо в недостаточности проявляющего действия проявителя, зависящей от того, что при составлении раствора взят разложившийся сернистокислый натрий, кристаллы которого совершенно не прозрачны и покрыты порошкообразным налетом. В этом случае сернистокислый натрий окислился и превратился в глауберову соль, замедляющую ход проявления. При частичном окислении сернистокислого натрия, для приготовления проявителя нужно выбирать только крупные, прозрачные кристаллы, быстро ополоснуть водою, смывающей налет, и отвешивать их во влажном состоянии.

Отпечатки совершенно бледны.

Этот недостаток зависит или от слишком короткой экспозиции, или от недостаточно продолжительного проявления.

Отпечатки очень темны.

Недостаток зависит или от продолжительной экспозиции, или же от слишком долгого проявления.

Для исправления передержанных отпечатков на бромистых бумагах, можно рекомендовать следующий способ. Хорошо отфиксированные, промытые и высушенные отпечатки предварительно намачиваются в воде и обрабатываются ослабителем, составленным из таких запасных растворов:

I. Воды	60 куб. см
Марганцевокислого калия	1 г
II. Воды	1,000 куб. см
Поваренной соли	9 г
Серной кислоты	2 куб. см

Перед употреблением смешивают:

Раствора I	3 куб. см
Раствора II	250 куб. см

Если ослабитель действует слишком быстро, то его разбавляют водою. Ослабленные отпечатки тщательно промываются, фиксируются в течение 10 минут в кислот фиксаци, снова основательно промываются и высушиваются.

В случае, если при обработке марганцевокислым калием отпечатки приобретут коричневый оттенок, то после фиксирования и промывки их кладут в ванну следующего состава:

Воды	1,000 куб. см
Поваренной соли	3 г
Сернистокислого натрия кристаллического	3 г
Соляной кислоты	20 куб. см

Затем отпечатки хорошо промываются и высушиваются.

Перепроявленные отпечатки на бромистых бумагах также могут быть ослаблены, но ослабитель очень ядовит и пригоден только для опытных фотографов. Приготавливается он таким образом:

I. Воды	100 куб. см
Иодистого калия	34 г
Иода	10 г
II. Воды	100 куб. см
Циннистого калия (очень ядовит!)	10 г

Ослабитель составляется в таких пропорциях:

Воды	100 куб. см
Раствора I	3 г
Раствора II	1 г

После тщательной промывки отпечатки высушиваются.

Отпечаток совершенно нерезкий,

несмотря на то, что негатив вполне резкий. Ошибка заключается в том, что работающий по ошибке при копировании заложил негатив в рамку обратной стороной, т.е. стеклом внутрь, так что негативный слой оказался отстоящим от слоя бумаги на толщину негативного стекла. Этого вполне достаточно, чтобы получить нерезкий отпечаток.

Отпечаток очень контрастный.

Негатив слишком плотный и для лучшего пропечатывания следует приблизить рамку к источнику света.

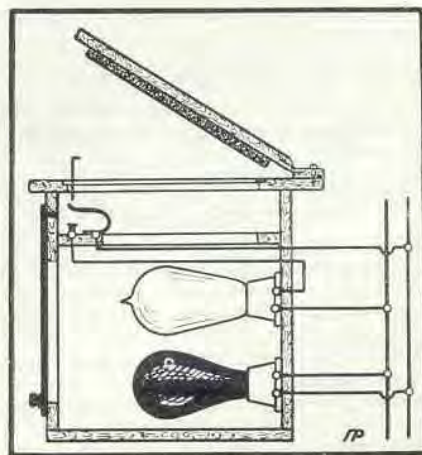


Схема устройства копирующего станка и включения лампочек.



БЕЛОМОРСКИЙ ЭТЮД

В. Улитин (Москва)

Отпечаток мало контрастный.

Получается обыкновенно с вялого, не контрастного негатива.

С таких негативов достаточно контрастные отпечатки на бромистых бумагах могут быть получены так: бумага нормально экспонируется, переправляется, фиксируется и промывается.

Затем отпечаток обрабатывается раствором иода в иодистом калии следующего состава:

Воды	1.000 куб. см
Иодистого калия	7 г
Иода	0,7 г

В этом растворе отпечаток остается до тех пор, пока светлые места не примут темно-синей окраски. Затем отпечаток фиксируется в течение 5 минут и основательно промывается. Если окажется, что отпечаток осветлен недостаточно, то после промывки обработку можно повторить в указанной последовательности.

Черные линии на отпечатке.

Следы трения по бумаге со стороны светочувствительного слоя проявляются на отпечатке в виде черных линий.

Светлые места отпечатка получаются недостаточно белыми.

Действие слишком концентрированного проявителя или же в проявителе мало бромистого калия.

Зеленоватый оттенок в тенях, появляющийся после сушки отпечатка. Причина—или очень мягкий негатив, или слишком много бромистого калия в проявителе, или при большой экспозиции— проявление велось слишком быстро.

Желтые и коричневые пятна, появляющиеся на отпечатках с той или другой стороны бумаги

как во время, так и после проявления, вызываются следами гипосульфита от грязных пальцев или от плохо вымытых ванночек из-под фиксажа.

Желтая окраска отпечатков.

Может быть вызвана или слишком продолжительным проявлением, или действием бывшего в употреблении и потемневшего проявителя, или действием фиксажа, приобретшего темную окраску от попавшего в него проявителя. Желтая окраска отпечатков может быть удалена обработкой отпечатков в 0,1% растворе марганцевокислого калия, после чего следует тщательная промывка, обработка 2% раствором соляной кислоты и снова основательная промывка.

Круглые, белые пятна от пузырей воздуха, приставших к бумаге со стороны слоя при погружении ее в проявитель. Этих пузырей можно совершенно избежать прибавлением к проявителю от 10 до 20% спирта (можно древесного или денатурированного), уменьшающего поверхностное натяжение раствора.

Желатинный слой размягчается от высокой температуры растворов в помещении лаборатории. 3% раствор обыкновенных квасцов значительно укрепляет слой.

Можно вполне ограничиться перечисленными выше ошибками и неудачами, так как разобраны важнейшие из них и наиболее часто встречающиеся.

Высушенные отпечатки иногда сильно коробятся. Расправить их можно, разглаживая с некоторым нажимом ребром линейки или узкой дощечки с оборотной стороны по двум диагональным направлениям—от одного угла к противоположному.

П. РАДЕЦКИЙ

Беседа девятая: „ПЕЧАТАНИЕ на ДНЕВНЫХ БУМАГАХ“— в следующем номере

САМОДЕЛЬНЫЙ ФОТО-КОПИРОВАЛЬНЫЙ СТАНОК

ХОТЯ конструкция фото-копируемых станков весьма несложна, тем не менее к самодельной их постройке фото-любители прибегают весьма редко и, главным образом, — по причине необходимости строить светонепроницаемый ящик, по прочности своей отвечающий всем требованиям станка. Такая конструкция часто кажется любителю очень сложной, и приходится прибегать к помощи столяров, которые обычно подобных случаях — когда им приходится де-

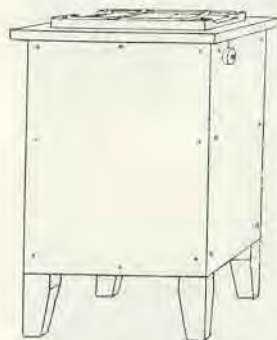


Рис. 1. Общий вид готового станка.

лать ящик особой конструкции, — запрашивают очень дорого, и любителю приходится отказываться от своей затеи. Удобства же станка очевидны, и многие любители охотно заменили бы им свою копирующую рамку. Нижеописанный способ, при весьма небольших затратах и при наличии самого скромного ассортимента инструментов, позволяет построить своими силами станок, который по прочности и по удобствам несколько не уступает фабричным станкам. Вообще, печатный станок представляет собою светонепроницаемый ящик, в верхней крышке которого, на подобие копирующей рамки, устроена рамка со стеклом, закрывающаяся сверху двусторонней накладкой, которая, в свою очередь, зажимается пружинами. Внутри ящика помещены две лампочки (или более, в зависимости от размеров и конструкции станка). Одна из лампочек прикрыта красным неактивным колпаком, а вторая — белая, питает станок копирующим светом. Красная лампочка горит в продолжение всей работы станка, а белая включается и выключается по мере надобности, при помощи контактной кнопки или выключателя, расположенного снаружи ящика. Такой же конструкции будет и наш станок.

Прежде всего приобретем весь материал, необходимый нам для постройки, а именно:

- 1) табурет обыкновенный,
- 2) одна фото-копирующая рамка размер 18×24 см,
- 3) 2 электрические лампочки по 16 свечей, 4) один лист 3-миллиметровой фанеры,
- 5) один выключатель, который с успехом может быть заменен большой звонковой кнопкой,
- 6) два электрических патрона для лампочек, 7) два-три метра Гупперовского миллиметрового шнура, 8) немного изоляционной ленты, 9) один лист красной папиросной бумаги или лучше колленора, 10) одна штепсель-

ная вилочка, 11) немного гвоздей и несколько винтов.

Все вышеописанное можно подобрать у себя дома и нет надобности покупать что-либо в новом виде. Приготовив все это, приступаем к постройке, придерживаясь наших рисунков. Прежде всего, в крышке табурета надо выпилить четырехугольное отверстие, размером 19×25 см. Затем из фанеры выпиливаем пять четырехугольных досок так, чтобы четыре из них — одинаковые по размерам, служили бы боковыми стенками станка, а пятая — доньшком. Боковые стенки делаются с таким расчетом, чтобы они покрывали бока табурета до косяков двух его смежных ножек. Наверху боковые стенки пригоняются вплотную под крышку табурета, а на низу они доходят до нижнего края междуножных перекладин (см. рис. 1). Доньшко делается четырехугольной формы по размерам табурета, и в четырех углах доньшка выпиливаются квадратники, в которые войдут ножки табурета (см. рис. 3). Приготовленное таким образом доньшко набивается на междуножные перекладины табурета. Теперь приступаем к электрическому оборудованию. Для этого в центре доньшка прикрепляем один патрон для белой лампочки (на рис. 2 → 3) и отводим от этого патрона свободный шнур. К одной из боковых стенок у самого доньшка привинчиваем второй патрон — для красной лампочки (на рис. 2 → 4), и концы шнура этого патрона отводим непосредственно в штепсель (на рис. 2 → 7). Теперь, свободный шнур белой лампочки включаем



Рис. 3. План доньшка станка. Квадратики А, Б, В и Г выпиливаются и служат местом для ножек.

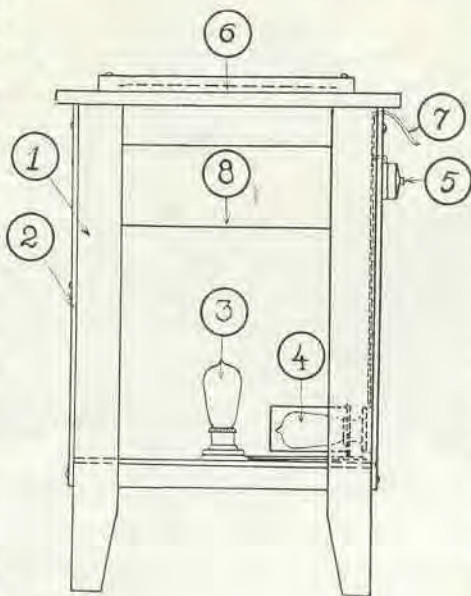


Рис. 2. Станок в разрезе: 1 — табурет; 2 — боковые фанерные стенки; 3 — белая лампочка; 4 — красная лампочка; 5 — кнопка-выключатель; 6 — копирующая рамка; 7 — отвод шнура в штепсель; 8 — папиросная бумага для светорассеивания.

в цепь красной и делаем отводку к выключателю или, как показано у нас на рисунках 2 и 4, к звонковой кнопке. Звонковая же кнопка привинчивается снаружи к наиболее удобной боковой стенке станка. Здесь нужно выбрать ту из боковых стенок, которая придется при работе со станком к правой руке работающего. Теперь ввинтим в наши патроны по лампочке и проверим правильность электропроводки. Если она сделана верно, то боковая лампочка зажжется тотчас же после включения шнура в штепсель, нижняя же лампочка зажжется только после нажатия кнопки выключателя. Закончив проверку, обмотаем боковую лампочку красной бумагой или еще лучше — подготовим из колленора цилиндрический колпачок и наденем его на лампочку. Теперь в нашей копирующей рамке, в четырех ее углах просверливаем по отверстию и, при помощи винтов, привинчиваем ее к крышке табурета, как раз над отверстием.



Фото-репортер на съемке ледохода на Москве-реке

В таком виде станок вполне готов, но нуждается в проверке. Следует определить неактивность нашей красной лампочки и светонепроницаемость станка при горении белой лампочки. Первое достигается тем, что в рамку закладывается листик бромосеребряной бумаги высокой чувствительности, прикрыв половину его черной бумагой, и в таком виде оставляют на свету красной лампочки в продолжение 3—5 минут. Присутствие активных лучей скажется сразу, если освещенная часть бумажки потемнеет в проявителе. В этом случае нужно сгустить свет красной лампочки. Для проверки же светонепроницаемости, станок вносят в темную комнату и, закрыв крышку рамки, включают белую лампочку. Щели обнаружатся очень скоро — их нужно заклеить черной бумажкой или замазать замазкой.

Для большей светорассеиваемости, у нас на чертеже 2 показана папиросная бумага, помещенная между белой лампочкой и рамкой — присутствие

ее необязательно. Копировальный станок имеет массу преимуществ перед копировальной рамкой. Прежде всего, постоянство света позволяет точно

установить экспозицию, что значительно сократит процент порчи. Кроме того, что при работе со станком нет надобности поминутно прятать светочувствительную бумагу, как это делается при копировании с рамкой, светонепроницаемость станка вполне гарантирует прятать бумагу от порчи, даже и тогда, когда она помещена рядом со станком. При помощи станка быстрота работы увеличивается в 5—6 раз, и таким образом достигается большая экономия времени. Конструкция станка позволяет отыскать на негативе нужное место и точно наложить светочувствительную бумагу.

При работе со станком негатив не подвергается никакой тряске и переноске, и таким образом устраняется опасность случайно уронить его и разбить.

Д. БУНИМОВИЧ



Рис. 4. Схема электропроводки.

ВСЕ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА

и объединения приглашаются сообщить редакции „СОВЕТСКОГО ФОТО“ следующие о себе сведения: 1) наименование и адрес, 2) время возникновения, 3) задачи и цели, 4) количество членов. Сведения нужны для включения в фотографический справочник

ЗАНЯТИЯ В ФОТО-КРУЖКЕ—Конспект 3-ей лекции

Теория III

1. Под влиянием света некоторые вещества изменяют свое строение и состав. Одни более быстро, другие более медленно.

Наиболее светочувствительными веществами являются соединения серебра с так называемыми в химии галоидами (солеродами)—йодом, бромом и хлором. Из них бромистое серебро $AgBr$ —самое светочувствительное.

2. Бромистое серебро в воде малорастворимо, а потому при соединении растворов солей серебра и брома (реакция азотно-кислого серебра и бромистого калия) образующееся бромистое серебро выпадает из водного раствора в виде осадка.

Соединение брома и серебра ведут в водном растворе желатина. В такой среде мельчайшие частички $AgBr$ не выпадают в осадок, а остаются во взвешенном состоянии, заполняя равномерно все содержимое сосуда (эмульсия).

3. Светочувствительность $AgBr$ может быть значительно повышена соответствующей обработкой. Сущность такой обработки заключается в том, что от длительного настаивания или непродолжительного кипячения или с введением в раствор других веществ, бромистое серебро кристаллизуется в формах менее устойчивых, при чем кристаллическое состояние вещества доводится до начала распада.

4. Фотографическую бромо-серебряную пластинку надо рассматривать, как химическую систему, отвечающую на световое воздействие своим распадом на первоначальные составные части—бром и металлическое серебро.

В толще эмульсионного слоя, налитого на пластинку, тем большее количество частиц $AgBr$ в глубину слоя будет разрушено светом, чем дольше действовал свет на каждом участке (Ширина экспозиции. См. „Советское Фото“ № 5, А. Донде „Освещение светочувствительного слоя“).

Таким образом, те участки пластинки, на которых больше действовал свет, дадут в дальнейшем большее почернение, отсюда—негативность получаемого изображения.

5. Разложение галоидного серебра и восстановление металла, под продолжительным воздействием света, может быть видимым, и процесс чернения

будет происходить, так сказать, на глазах (пример с бумагами, печатающими видимым изображением).

При кратких экспозициях, нужных нам в силу необходимости очень быстро фиксировать действительность, мы не доводим действие света до этого момента, так как имеем возможность соответствующей химической обработкой в темной лаборатории закончить работу света.

6. Бромистое серебро, которое подверглось краткому воздействию света, не дает выпадения металла в таком количестве, чтобы его можно было обнаружить глазом. В таком состоянии оно называется „полубромистым“, и самое изображение—„скрытым“.

Проявлять пластинку значит воздействовать на нее таким веществом, которое продолжало бы работу света (пропорционально его действию), т.е. отнимало бром у серебра.

Выделяющееся металлическое серебро будет давать черный осадок в толще эмульсионного слоя, бром же в водном растворе восстановителя будет переходить в раствор, соединяясь с водородом воды. Состав проявителей, их свойства и условия работы с ними (см. А. Донде, „Советское Фото“ № 5).

Бромистое серебро, не подвергавшееся действию света и не восстановленное проявителем, будет восстанавливаться от нового действия света и закрывать имеющееся изображение. Необходимо удалить это лишнее, после получения изображения, серебро путем его растворения в растворе серноватистокислого натрия (гипосульфита) (10—40% раствор соли в воде).

Практика III

1. Демонстрация на свету разного негативного материала: пластинок малочувствительных, высокочувствительных, ортохроматических, противоореальных, пленок на катушках и фильмапов с популярными объяснениями.

2. Демонстрация быстроты воздействия света на пластинку в темной комнате путем наложения непрозрачной частичной маски на пластинку, освещение системы спичкой и проявление.

3. Составление проявителя и фиксажа и указания о промывке пластинок.

4. Первая съемка, производимая самим руководителем, и проявление.

П. Г.



ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЛИМОННО-СЕРЕБРЯНОЙ БУМАГИ с ЭМУЛЬСИЕЙ на ГУММИАРАБИКЕ

ГУММИАРАБИК, как материал для позитивной печати, в наше время сильно распространен в области художественной фотографии, давая основу для гуммиарабикового процесса, при котором сенсibilизатором является двухромовокислый калий или аммоний, а рисунок образуется благодаря тому или другому количеству краски, выбранной для работы и введенной в смесь гуммиарабика с двухромовокислой солью.

Однако, применение гуммиарабика в фотографии этим не ограничивается. Испытывая различные клеющие вещества в качестве основ для фотографических эмульсий, я, между прочим, проделал ряд опытов с растворами гуммиарабика. Опыты эти еще нельзя считать законченными вообще, но один из результатов, выведенный лично мною, я считаю возможным опубликовать.

Дело идет о видимом печатании на солях серебра с помощью гуммиарабика. Подобный способ был в свое время опубликован д-ром Рейсом под именем „гумми-серебряного“¹⁾. При производстве опытов с этой бумагой, выяснился ряд некоторых „но“, на которые я обратил внимание и постарался их устранить. Гумми-серебряный способ—способ очень простой, доступный каждому фото-любителю и может дать хорошие, во многих случаях применимые, результаты.

Фотографическая эмульсия, приготовленная на гуммиарабике, позволяет наносить ее на любую поверхность простой кистью, так как густая консистенция гуммиарабика и своеобразный состав самой эмульсии способствуют успешности этой операции. В то же время, надо иметь в виду, что эмульсия в готовом виде сохраняется недолго, так как кислоты, входящие в ее состав, и образующие с серебром чувствительное к свету вещество, вредно действуют на гуммиарабиковый раствор, разлагая его, чем и вызывается разложение всей эмульсии. Поэтому эмульсия, тотчас по изготовлении, должна немедленно наноситься на бумагу. Готовая же бумага, приготовленная по моему рецепту, сохраняется очень долго,—хотя это в сущности роли не играет, так как обычно ее готовят в том количестве, которое нужно для работы в ближайшие дни.

Я не буду приводить рецепта д-ра Рейса—в упомянутой книжке Ю. К. Лауберта он изложен вполне ясно. Остановлюсь только на его недостатках, которые собственно и побудили меня начать работы в этой области. Дело в том, что ледяная уксусная кислота, вводимая по рецепту Рейса в раствор гуммиарабика, мгновенно превращает весь раствор в крупкообразную массу, при чем Рейс предлагает ее стирать до установления однородной консистенции. Если этого и можно достигнуть вначале, то при дальнейшей работе—вся эмульсия опять понемногу начинает свертываться и во время нанесения ее постоянно надо вновь стирать. Затем чрезвычайно сильный острый запах уксуса, распространяющийся от этой эмульсии при всей работе и наполняющий комнату, в которой работают,—крайне неприятен. Получающиеся тона отпечатков—оставляют желать много лучшего и очувствленная бумага хранится не более одного дня.

Вот эти недочеты побудили меня заменить ледяную уксусную кислоту другим веществом. Имея в виду, что для всех вообще позитивных процес-

сов, печатающих видимым изображением, с успехом применяется лимонная кислота, я начал опыты с ней (так как, насколько мне известно, в литературе и отчетах о работах в этой области нет указаний на применение лимонной кислоты к печати с гуммиарабиковыми эмульсиями). Результаты оказались весьма хорошими, почему я и решил их опубликовать во всеобщее сведение.

Не буду останавливаться на путях, по которым я вел работы и которые интересны широкому миру наших фотографов быть не могут, а прямо перейду к практическим выводам.

Для приготовления гуммиарабиковой эмульсии заготавливают следующие запасные растворы:

- I. Воды кипяченой 100 куб. см
Гуммиарабика в кусках 100 г

Отвесив 100 г гуммиарабика, положить его в сосуд со 100 куб. см кипяченой холодной воды. Растворение требует времени не менее суток, при чем от времени до времени необходимо раствор помешивать стеклянной палочкой. После полного растворения следует фильтрование через чистую тряпочку. Необходимо следить, чтобы в растворе не было случайных крупинок сора, которые могут испортить отпечаток.

- II. Воды кипяченой 100 куб. см
Лимонной кислоты (крист.) 10 г

- III. Воды дистиллированной 100 куб. см
Азотнокислого серебра (луписа) 10 г

В отдельных хорошо закупоренных флаконах растворы эти сохраняются неограниченно долгое время. Раствор гуммиарабика, в случае получения в нем мути, нужно профильтровать.

Бумага для описываемого способа годится почти всякая. Очень пористую необходимо проклеить, лучше всего агар-агаром, можно и желатином. Плотные сорта бумагу можно употреблять и без проклейки; следует иметь в виду, что проклейка не должна быть очень сильной, так как раствор гуммиарабика должен немного впитаться в слой бумаги; в противном случае он весь останется на поверхности бумаги, и чувствительный слой будет по высыханию липким, что в свою очередь может вызвать прилипание бумаги к негативу во время печати.

Самая эмульсия готовится так. В фаянсовую ступку вливается 20 куб. см раствора гуммиарабика (I) и сюда же приливается 8 куб. см раствора лимонной кислоты (II), оба раствора хорошенько стираются вместе при помощи фаянсового же пестика. Затем к смеси приливается небольшими порциями 8 куб. см раствора азотнокислого серебра (III), при непрерывном растирании пестиком; при всей операции раствор все время остается прозрачным и никакой мути или крупинки не образуется.

Наносить полученную таким образом эмульсию следует немедленно после того, как весь раствор серебра влит и хорошо растерт с растворами гумми и лимонной кислоты. Выбранную бумагу прикалывают помощью кнопки или штифтиков к ровной, гладкой доске. Мягкой барсучьей кистью (например, из тех, что употребляются для смахивания пыли с пластинок) берут нужное количество раствора из ступки и намазывают им бумагу в разных направлениях, следя, главным образом, за тем, чтобы не оставалось никаких бугорков, затеков и полос на поверхности. Бумага, покрытая эмульсией, вешается для просушки в темной комнате или ящике, при-

¹⁾ См. Ю. К. Лауберт. „Фотографические рецепты и таблицы, изд. III, стр. 127.“

способен для сушки бумаги. Самый процесс сушки идет довольно быстро. Обычно часа через 3—4 бумагу уже можно употреблять в дело. Составление эмульсии и покрытие ею бумаги производится либо при сильно ослабленном дневном, либо при искусственном освещении. Сушка же, как выше сказано,—в темноте. Для печати на этой бумаге подходят всякие негативы, кроме очень вялых, дающих вялые же и копии. Копирование идет так же, как и всякой другой бумаги с лимоннокислым серебром. Время печатания примерно то же, что и для аристотипной бумаги. Вообще же копии следует несколько перепечатывать до небольшого заваливания теневых деталей.

Обрабатывается бумага легко самыми разнообразными способами. Обработка отпечатков одним 3% раствором гипосульфита—дает теплый коричневый тон, который получается после промывки и окончательной сушки бумаги, почему не следует смущаться тем обстоятельством, что отпечатки из фиксажа выходят не совсем приятно желтоватого тона. Употребляя любой золотой вираж, а также применяя последующую платиновую ванну—можно легко получить разнохарактерные оттенки, как на альбуминных или матовых целлоидиновых бумагах. Фиксирование всегда следует вести в 3%—5% растворе гипосульфита, не крепче.

Таким образом, предлагаемый мною способ дает в руки фотографа простой и удобный способ изготовления бумаги для печати надневном свете. Удобства этого способа: 1) процесс очень прост; 2) несложен в приготовлении как эмульсии, так и самой бумаги; 3) обычен в работе; 4) не требует никаких особенных химических веществ, так как гуммиарабик, лимонную кислоту и азотно-кислосое серебро—можно достать всюду и, наконец, 5) очень дешев.

Автор просит бы товарищей-фотографов, которые займутся этим процессом, о всех недоразумениях задавать вопросы через редакцию „Советского



И. В. СТАЛИН и М. И. КАЛИНИН

М. Альперт (Москва)

Фото—разъясню и ответу на все с удовольствием.

Е. МЕЛОДИЕВ

ИСПЫТАННЫЙ СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ВЯЛЫХ НЕГАТИВОВ

НА СТРАНИЦАХ „Советского Фото“ были указаны способы получения мягкости в портретных отпечатках с негативов, не могущих дать при обычном их использовании желательных результатов, оставляя при этом негативы в неприкосновенности.

Если для художественного портрета неперенным общепризнанным условием является мягкость изображения, то в иных случаях требования бывают совершенно иного характера; напр., в документальном фотографировании природы, в интерьере помещений—особенно музеев и различных отдельных предметов, в архитектурных снимках—общих и детальных, машин, при репродукциях и т. п., требуется, наоборот, возможная резкость,

одним из названных процессов, сохранение оригинального негатива в неприкосновенности всегда будет желательным для фотографа, тем более, что добросовестно отфиксированный, промытый негатив, не подвергавшийся последующим обработкам, будет оставаться неизменным на протяжении десятков лет, чего, конечно, нельзя сказать про усиленные негативы. И вот при таких обстоятельствах можно указать на способ как бы „перерождения“ негатива, иногда почти совершенно непригодного для печатания.

Как известно, фото-химическая промышленность выработала особые сорта бумаги, дающие доброкачественные отпечатки с вялых негативов, и это уже является большим подспорьем для фотографа; но последний при этом всегда связан необходимостью пользоваться каким-либо определенным сортом бумаги и лишается права выбора получать позитивы в том виде, какой ему желателен.

Поэтому несравненно проще этот способ получения улучшенных копий, из позитивной практики перенести в негативный процесс.

С вялого негатива получается диапозитив на медленно работающей хлоро-бромистой пластинке, а затем с диапозитива делается новый негатив; при этом двойном процессе происходит настолько значительное уплотнение в слое восстанавливаемого серебра, что обыкновенно этим можно и ограничиться; если желательно дальнейшее усиление, то можно тот же процесс повторить; при этом иногда бывает достаточно, во избежание получения в негативе чрезмерной контрастности, ввести в цикл операций в последующих случаях в качестве диапозитивных пластинки обыкновенного типа, т. е. бромистые, как менее контрастные.

При этом способе достигается возможность всякого рода исправлений, ретуши, получения любой окраски негативного рисунка, начиная с чисто-черного и кончая чисто-красным, что допускают хлоро-бромистые диапозитивные пластинки в зависимости от времени и условий экспозиции и сорта и концентрации применяемого проявителя.

П. Л.



Надево—отпечаток с вялого негатива, направо—с негатива, улучшенного посредством диапозитивов.

отчетливость, сочность изображения, выработка мелких подробностей,—для какой цели, конечно, прежде всего применяется и соответственная оптика высокого качества типа анастигматов.

Но раз произошла ошибка во времени экспозиции или при проявлении, в результате получается вялый, затянутый негатив, в котором хотя и заключаются все подробности, но они тонут в серой мути негатива и их нужно вызвать к жизни; для этого, как известно, существуют способы химического воздействия посредством предварительного устранения вуали и последующего затем усиления тем или иным способом. Но не говоря уже о том, что приходится при этом подвергаться в некоторых случаях риску безвозвратно испортить, быть может, ценный и редкий негатив неудачно выполненным

Поступила в продажу в газетных киосках всего СССР и лучших фотографических магазинах новая книжка „Фотографической Библиотеки“ (издание „Советского Фото“):

**„ДОМАШНЕЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ ВСЕВОЗМОЖНЫХ
ФОТОГРАФИЧЕСКИХ БУМАГ“** — цена 50 коп.

ПО ИНОСТРАННЫМ ЖУРНАЛАМ

Стандартизация фото-аппаратуры

(„Photo-Woche“ 1927)

Когда просматриваешь каталоги иностранных фирм, поневоле представляешь себе молодого любителя, решившего обзавестись фотографическим аппаратом. На чем остановиться? Чуть ли не сотни типов. Разобраться во всем этом настолько затруднительно, что любитель, с досадой откладывая каталоги, обращается с этим вопросом к более опытному товарищу.

Действительно — „из-за деревьев не видно леса“.

Вопрос об упрощении, о стандартизации типа фотографического аппарата хотя далеко еще не разрешен, но в среде, по крайней мере, германских промышленников вопрос этот, повидимому, приобретает актуальное значение.

Немецкая специальная пресса иногда дебатует на эту тему, а нам, готовящимся работать с аппаратурой собственного, советского производства, нелишним будет к этому прислушаться.

В „Photo-Woche“, органе союза немецких фото-торговцев, за текущий год, С. Sharinelli, призывая промышленников и торговцев подойти к вопросу стандартизации, предлагает *восемь стандартов фото-аппарата*.

1-й тип: Малые пленочные аппараты и для нормального размера кино-пленки на 30—50 снимков. Светосила — большая.

2-й тип: Дешевая модель: ящичные аппараты типа Кодака и Герца, разм. 6×9 см с ландшафтными линзами.

3-й тип: Более точные аппараты, с мехом, разм. $4\frac{1}{2} \times 6$ см, оптикой $F/4,5$ и с увеличительным аппаратом.

4-й тип: Камеры с двойным растяжением меха, разм. 9×12 см, с анастигматами $F/6,8$, для пластинок и пленок.

5-й тип: Еще более дорогие камеры, универсального типа, с тройным растяжением меха, разм. 9×12 см, оптика — большой светосилы.

6-й тип: Камеры со шторными затворами; формат — 9×12 см. Светосила — $F/4,5$.

7-й тип: Дорогие универсальные камеры, разм. 10×15 см, с тройным растяжением, для пластинок и пленок. Оптика — анастигматы $F/6,3$.

8-й тип: Дорожные легкого типа камеры 13×18 см, с двойным анастигматом, только для пластинок. Штатив.

Фото-олимпиада в Голландии

(„Photo-Woche“ 1927)

В 1928 г. в Амстердаме будет организована Олимпиада по художественной, научной и промышленной фотографии; интернациональная выставка устраивается под коротким названием „Foto 1928“. Все сведения можно получать по адресу: Голландия, Amsterdam-Singel 93.



НА СОВЕТСКОМ БРОНЕНОСЦЕ

С. Фридланд (Москва)

Понижение контрастов предварительной ванны

(„Allgemeine Photographische Zeitung“ 1927)

При контрастно-освещенных сюжетах или при съемке против света, всегда, в результате обычного проявления, получается контрастный негатив с завышенными светлыми. Такой негатив не только при увеличении, но и в контактной печати даст мало удовлетворительный отпечаток. В практике большинства наших фото-любителей так и бывает.

Между тем, есть прием, могущий и при этих условиях дать вполне удовлетворительный результат. Применение предварительной перед проявлением ванны из двуххромовокислого калия (или аммония), т. е. „предварительной ванны Стерри“, известно уже давно, и странно, что любители им не пользуются. Действие этой ванны на невидимое изображение в данном случае совершенно аналогично действию надсернистого аммония на проявленное уже изображение, т. е. двуххромовокислый калий (или аммоний) понижает контрасты изображения.

При съемке контрастно-освещенных сюжетов, подобрав экспозицию по теням, а при печати на бромистых бумагах—так, что пропечатались бы детали в светах, негатив (или отпечаток) следует перед проявлением выдержать некоторое (короткое) время в растворе двуххромовокислого калия.

Предварительная ванна для пластинок: 1% раствор двуххромовокислого калия; выдержать в ванне перед проявлением—2 минуты, промывка—20 секунд, и обычное проявление. Эта же концентрация раствора может служить также и перед проявлением бромистых бумаг. Для бумаг типа „Газлихт“ (Велокс и др.) концентрация ванны берется 20/100. Подчеркивая необходимость тщательной промывки после ванны (перед проявлением), указанный журнал умалчивает о времени экспозиции и проявления. Применяя предварительную ванну перед проявлением, безусловно необходимо увеличить несколько экспозицию; также увеличивается и время проявления после ванны.

Новый объектив типа „Петдваль“ Ф/1,5

(„British Journal of Photography“)

Современная мода на объективы очень большой светосилы заставляет оптиков производить в этой области дальнейшие изыскания.

До сих пор все такие объективы носили тип анастигматов. Arthur'y Warmisham удалось сконструировать объектив светосилы Ф/1,5 по типу, напоминающему старый „Петдваль“.

Конструкция нового объектива состоит из двух комбинаций: передней—двух склеенных чечевиц, и задней—трех несклеенных. Искривление поля у этих объективов—уничтожено.

Н. Д. Петров

Как сделать бумагу прозрачной

Растворить в водяной бане:

Венецианского терпентина 20 г
Скнидара 10 г

Затем, при сильном взбалтывании прибавить:

Касторового масла 20 г
Хлороформа 5 куб. см
Гаселина 2 г

Этот раствор накладывается жесткой кистью, и затем, для лучшего проникания его в бумагу, провоят горячим утюгом через пергаментную бумагу.

Другой способ состоит в употреблении раствора канадского бальзама в скиндале; на просушку требуется 8—10 дней. Если желательно сохранить гибкость бумаги, то хорошо прибавить немного касторового масла.

Фотографирование желудка

(„British Journal of Photography“ 1926)

Длинная трубка с маленькой электрической лампочкой и перископическим зеркалом вводится в желудок через рот. Помещенная на другом конце трубки камера имеет объектив, величины достаточной для того, чтобы дать отраженное изображение стенок желудка. Семь экспозиций под различными углами дают ряд снимков, изображающих внутренность желудка.

Ртутно-серный усилитель

(„British Journal of Photography“ 1926)

Выяснено, что следующий ртутный усилитель дает большее усиление и более долговечные изображения, чем другие ртутные усилители:

Раствор I.

Сухими (хлорной ртути) 4 г
Обычной поваренной соли 3 г
Воды 100 куб. см

Раствор II.

Красной кровяной соли 4 г
Бромистого калия 1 г
Воды 100 куб. см

Различные пропорции этих двух растворов смешиваются вместе для получения усилителя; чем больше взяты раствора I, тем коричневее получится оттенок.

1 часть раствора I на 2 части раствора II дают красновато-коричневое изображение. После отбеливания и промывки негативы обрабатываются в 1/2% растворе сернистого натрия, промываются и сушатся. Если негатив получается пятнистым, то раствором 20/100 соляной кислоты эти пятна снимаются. Этот метод усиления годен и для негативов, и для отпечатков.

Цветное вирирование солями тяжелых металлов

(„Atelier“ 1926)

В следующей ванне можно окрасить изображение в красновато-фиолетовый оттенок:

Воды 75 куб. см
10% сернистого кобальта 2 куб. см
10% лимоннокислого аммония 12 куб. см
10% роданистого калия 1,6 куб. см

Изображение можно окрасить в синий цвет при употреблении:

Воды 100 куб. см
5% хромовой кислоты 2 куб. см
Концентрированной соляной кислоты. 10 капель

Пропитанный хлорным железом желатин делается светочувствительным и дает под негативом белое позитивное изображение; оно превращается в синее позитивное изображение при проявлении в 20/100 растворе каустической соды.

А. Колосова



ДВОЙНОЙ ПРЫЖОК

Н. Власьевский (Москва)

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ АЛЬБОМ

отражающий достижения советской фотографии за последние десять лет

ГОТОВИТ к ВЫПУСКУ РЕДАКЦИЯ „СОВЕТСКОГО ФОТО“.

АЛЬБОМ БУДЕТ ИЗДАН по ТИПУ ЛУЧШИХ ИНОСТРАННЫХ ИЗДАНИЙ

Фотографические работы—представляющие художественный интерес,—
для помещения в альбоме следует направлять по адресу:

МОСКВА 9, Тверской бульвар 26, Редакция журнала „СОВЕТСКОЕ ФОТО“,
с надписью на конверте: „Для альбома“.

При присылке работ следует указывать: фамилию и адрес автора, название сюжета,
год и место съемки

ОТЗЫВЫ о СНИМКАХ

На страницах „Советского Фото“ до настоящего времени находили себе место фотографические снимки, имеющие положительный интерес в каком-либо отношении,—снимки, по которым начинающие могли учиться, как следует снимать; помещались лучшие работы как московских, так и провинциальных фотографов. Интерес, какой вызвали среди читателей журнала две помещенные странички „Как не надо снимать“, побуждает редакцию отвести постоянное место для снимков работников, не слишком искусственных в трудном и капризном искусстве фотографии, со всеми достоинствами и недостатками их произведений и с отзывами о них; в этот отдел иногда будут попадать и работы опытных, старых фотографов, имеющие те или иные характерные недостатки.

Какой же смысл, спросит кто-нибудь, печатать снимки, заведомо неудовлетворяющие требованиям критики, снимки, бледные по замыслу или исполнению? Дело в том, что ошибки, устанавливаемые и разъясняемые, могут быть более полезны для авторов и читателей, нежели указания достоинств безукоризненных снимков; критика, обоснованная и подтвержденная иллюстрацией, более поучительна, чем восхищение прекрасной работой. Наглядно показать недостатки снимка, отметить слабые места и установить способ их устранения—вот основная и целевая задача вводимого отдела.

С другой стороны, в этом же отделе будут помещаться и те снимки, которые не могут быть помещены в журнале в виде самостоятельной иллюстрации, но обладают теми или иными положительными сторонами, которые также будут отмечаться.

Большинство фотографов обычно владеет самой техникой съемки—наводкой, экспозицией, печатанием и пр., но не уясняет тех требований, которые предъявляются к снимкам со стороны их наибольшей выразительности, художественности, рациональной организации. Настоящий отдел попытается помочь фотографу, особенно начинающему, разобраться в этих вопросах, о которых обычно фотографические руководства не говорят ни слова.



„Теннис“ (Б. Иванов, Москва). Два момента игры выбраны удачно; движение спортсмена, освещенного ярким солнцем (иначе была бы невозможна нужная скорость затвора), схвачено и выявлено. Снимки представляются довольно интересными, а главное,—живыми.

„Физкультурники - узбеки“ (Ильинский, Ташкент). Тоже спортивный сюжет, однако, спортивного, если не считать костюмов и мяча, на снимке ничего нет. Не следовало выстраивать фут-



болистов с улыбающимися физиономиями в ряды, а надо было схватить какой-либо действенный момент этой подвижной игры, выразить азарт и напряжение спортсменов, а не ставить их в позу, ни в какой мере не связанную с самым спортом. В качестве же группы, интересной лишь для участников ее—снимок не может иметь журнального значения. Наводка на резкость и экспозиция сделаны правильно.



„Обеденный перерыв на заводе“—так назвал автор свой снимок (В. Зворский, Ростов-на-Дону). Не будь снимок снабжен этим пояснительным названием, зритель вряд ли разгадал бы сюжет этой „загадочной картинки“. Если—обеденный перерыв, то, разумеется, центральное место должны занимать группы рабочих; здесь же они совершенно нейтрализуются и отодвигаются на задний план массами громадных котлов (не обеденных). Все предметы на снимке находятся в состоянии покоя, а основные линии снимка расположены по диагонали его—форма, характеризующая обычно движение. Непроборана мостовая двора, получившаяся белой. Снимок не соответствует своему названию, и поставленная автором тема не выявлена.



„Весна“ (Ю. Зайцев, Бежица). Сосульки свесились с крыши. Фотографу удалось показать игру светотени: солнце светит, но еще мало греет, чтобы лед таял. Интересно задумано и хорошо выполнено.



Нельзя с похвалой отнестись к другой работе того же автора, представляющей группу двух крестьян, из которых один внимательно читает „Советское Фото“, а другой занят какой-то мало эстетической операцией в своем носу. Если автор хотел показать, что наш журнал проникает в крестьянские массы, то данное им фотографическое подтверждение этого обстоятельства, надо признать, не звучит жизненной правдой. Снимок искусственен, надуман, фальшив. С чисто технической стороны (экспозиция, освещение, наводка) снимок сделан хорошо.

ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ- СПРАВОЧНИК на 1928 год

готовится к печати в издании
„СОВЕТСКОГО ФОТО“

Альманах будет содержать статьи по различным отраслям фотографии, обзоры, справочные сведения и пр.



„У пристани“ (Григорьев, Сан-Франциско)—снимок вполне удовлетворителен, хорошо схвачено отражение в воде морского парохода. Однако, впечатление ослабляется слишком большим водяным полем слева и на переднем плане. Недостаток этот следовало бы устранить, обрезав снимок по отмеченным нами линиям.



„Демонстрация 1 мая 1927 г. в Лондоне“ (Г. Кивкудан, Лондон). Четкий снимок массового сюжета исполнен отлично: толпа—живая, чувствуется движение (что достигнуто расположением ее по диагонали снимка), разнообразие отдельных деталей выявлено выпукло: запрудившая троттуары толпа зрителей, полицейские, знамена коммунистической партии. Как точка съемки, так и момент ее выбраны удачно. Все это, вместе с резкостью всех планов, делает снимок вполне пригодным для помещения в иллюстрированных злободневных журналах. Будучи фото-любителем, автор, кроме того, учел особенности журнальной работы и с чисто-репортерской быстротой переслал свои снимки первомайских демонстраций в Лондоне воздушной почтой в Москву, в редакцию „Советского Фото“, которая поэтому смогла 3 из его снимков передать для помещения в „Огонек“. Автор получил от „Огонька“ гонорар в сумме 15 рублей, и таким образом его труды были и морально, и материально вознаграждены.

А. ИВАНОВ-ТЕРЕНТЬЕВ

Присылайте свои снимки для отдела
„Отзывы о снимках“.

ФОТО-ОБЩЕСТВЕННОСТЬ

Москва

В фото-кино любительской секции ОДСК. Недавно состоявшийся пленум фото-кино любительской секции ОДСК принял ряд важных постановлений.

В связи с началом летних отпусков, решено предложить фото-любителям всех ячеек ОДСК—рабочим и служащим, получающим отпуска, использовать свое пребывание в деревне, на окраинах, в национальных республиках и в домах отдыха для производства фото-съемок из жизни деревни, нацменьшинств, быта домов отдыха, натуральных съемок, пейзажей и т. д. В то же время им рекомендовано использовать свободное время для улучшения качественной стороны работы, связавшись для этой цели с местными организациями ОДСК, фотографами и другими местными фото-специалистами.

В связи с начавшимися экспедициями кино-организаций для съемок картин на местах, местным фото-любителям ячеек ОДСК предложено готовить фото-материал, характеризующий пейзажи, быт, производство, типы людей и этнографические снимки для использования этого материала кинорежиссерами, как подсобного в их работе. В дальнейшем местные организации ОДСК будут присылать серии таких снимков, составленных по общим и специальным заданиям, в Центральный Совет ОДСК для возможности использовать этот материал кино-режиссерами еще до выезда на места и для учета этого материала в сценарной работе.

Идя навстречу запросам фото-любителей, членов ОДСК на местах, пленум фото-кино любительской секции избрал специальную комиссию для выработки программы занятий по фото-любительству. Комиссии дана директива составить подробную разработанную программу по циклам и частям с учетом как теоретических, так и практических занятий и принять во внимание особенности различных кружков (рабочих, служащих, красноармейцев, вузовцев, школьников и деревенских фото-любителей).

К программе должны быть приложены списки фото-литературы, являющейся пособием в работе, с отсылками и ссылками, а также—чертежи устройства фото-любительской лаборатории и сметы стоимости лаборатории трех типов (в 100, 150 и 250 руб.). Комиссия уже приступила к работе и использует все материалы как опубликованные в печати („Советское Фото“), так и имеющиеся в разных организациях (ОДСК, МГСПС, РФО, ГИЖ и др.). В окончательно разработанном виде программа со всеми приложениями будет издана отдельной книжкой.

В связи с приближающимся 10-летием Октябрьской революции, пленум одобрил предложение фото-кино любительской секции об устройстве при ЦС

ОДСК в Москве центральной фото-выставки из работ всех организаций ОДСК, а также предложение—рекомендовать устраивать такие же выставки на местах.

Ленинград

Фото-секция ЛТИ. Не так давно фото-секция Ленинградского Технологического Института отпраздновала свою первую годовщину существования. На торжественном заседании был продемонстрирован фото-отчет работы секции, составленный из целой серии диапозитивов. Фото-секция пользуется среди студенческих масс огромной популярностью, лучшим доказательством которой служит колоссальный рост секции—с 14 чел. в прошлом году, до 160 чел.—в настоящем. Вообще по активности и технике оборудования фото-секция ЛТИ считается одной из образцовейших во всем Ленинграде. Кроме большой практической и экспериментальной работы, фото-секция периодически устраивает для студентов института популярные лекции по всем отраслям фотографии, экскурсии и т. д.

Николаев

Стачка. 23 апреля город Николаев был взбужден. Рабочие-фотографы объявили забастовку и бойкот нескольким злостным эксплуататорам-хозяйчикам. Образовался стачечный комитет. 27 добровольцев организовали пикеты и поступили в распоряжение стачкома. Местная газета поддержала рабочих-фотографов, в кино демонстрировались диапозитивы с лозунгами в пользу забастовщиков, в театрах устно призывали граждан бойкотировать хозяйчиков-фотографов. Николаев—небольшой провинциальный город. Николаевская забастовка пок

казала, однако, прекрасную организованность и дисциплинированность рабочих-фотографов и умение отстаивать свои интересы. Кроме того, СССР—не Англия. Через день хозяева со скрежетом зубным приняли все условия Союза.

Стачка закончилась полной победой рабочих.

Баку

При Фото-Бюро Общества обследования и изучения Азербайджана открыты бесплатные фото-курсы на тюркском языке для студентов-уездников. Записалось 120 студентов ВУЗ'ов. Среди них около 40 женщин-турчанок. На этих последних О-во возлагает особенно большие надежды, так как они лучше мужчин сумеют запечатлеть жизнь женщины отсталых деревень Азербайджана, ибо для них будет открыт свободный вход не только в жилище, но и в тайники восточной женщины. Окончившие курсы должны будут в канicularное время по заданиям О-ва собирать материалы по уездам.

Фото-выставка. Бакинское фото-общество уже работает. Идет объединение многочисленных фото-любителей и фото-корреспондентов, работают кружки.



Стачечный пикет в Николаеве.

В ближайшее время О-во предполагает открыть курсы по изучению основ фотографической теории и техники.

О-во организует свой кооператив, но и теперь уже, путем коллективных закупок непосредственно у производителей, фотоматериалы обходятся членам О-ва на 10—12 проц. дешевле рыночного.

В мае в зале партклуба была открыта первая фотографическая выставка, организованная фотографическим О-вом. На выставке было собрано более 4.000 снимков на самые разнообразные темы: фото в науке и медицине, производстве, быту и т. д. Интересен был уголок, где представлены всевозможные фото-аппараты, кино-съемочная аппаратура, кино-проекторная и пр.

К недостаткам выставки можно отнести отсутствие систематизации, пояснительных надписей, слабое освещение жизни и этнографии края, слабый показ города, строительства, производства, быта.

На выставке выделялись снимки рабочего тов. Крюкова как техническим исполнением, так и художественной стороной. Заслуживают быть отмеченными также работы тт. Ровникова, Видовича, Альбицкого. Некоторые фотографии, очевидно, совершенно не поняли задач выставки — так, фот. Ширман выставил... кошечек с бантиками, собачек в цилиндре, собачек с коробочками... А между тем, часть его работ показывает, что он владеет незаурядной фотографической техникой.

Выставка вызвала большой интерес. Первый смотр бакинских фотографических сил следует приветствовать.

Одесса

Фото-жизнь г. Одессы за последнее время значительно продвинулась вперед. Достижением является то, что на большинстве предприятий имеются свои фото-кружки, в которых насчитывается много членов, обслуживающих стенгазеты и даже местную печать. Также широко развернула свою работу Одесское Научное-Фотографическое Общество, насчитывающее в своих рядах большое количество членов и обширнейшую библиотеку.

При центральной Одесской газете „Известия“ организован фото-кружок, объединяющий фотокоров-любителей различных предприятий. В скором времени там же открывается выставка фото-



МОМЕНТАЛЬНЫЙ СНИМОК

коровских работ. Пробелом у нас является отсутствие госмагазина фото-принадлежностей, который обслуживал бы фото-любителей.

Ташкент

Фото-кружок организован при местном ферганского окрзметдела. Окружной отдел союза сельхозрабочих отпустил на оборудование фотолaborатории необходимые средства.

ФОТО-БУМАГА ДЛЯ ФОТО-КРУЖКОВ

При содействии редакции „Советского Фото“, фото-кружки гор. Москвы в начале июня были снабжены заграничной фотографической бумагой по представленным ими заявкам. Германская фото-бумага отпускалась кружкам по крайне дешевой расценке: так, 1 лист бромосеребряной бумаги 50×60 см стоил 1 рубль, 100 листов 18×24 см — 15 р., сотня открыток — 5 р. 50 коп. и т. д.

О следующем распределении будет объявлено особо; возможно, оно будет распространено и на провинциальные фото-кружки.

ФОТОВЫСТАВКА РАБОЧИХ КРУЖКОВ

В середине мая в Москве происходила межсоюзная конкурсная выставка работ клубных фото-кружков, организованная Культотделом Московского Губернского Совета Профессиональных Союзов. Рабочее фото-любительство у нас только зарождалось, большинство участвующих на выставке кружков не насчитывает и года своего существования. У рабочего фото-любителя ничего, кроме горячего желания работать, нет. Фото-промышленность и фото-рынок ни в какой мере фото-любительское рабочее движение не учитывают и навстрелу ему не идут. Отсутствует и правильное наглядное руководство.

Это сказывается на выставочных работах. Любитель много занят борьбой с техническими препятствиями. Очень многие снимки сопровождаются подписью: «объектив неизвестного происхождения».

«Бумага своего приготовления» — демонстрируется кружком клуба им. Смирнова, а кружок Моца отпечатал типографским способом свои таблицы экспозиций удобного карманного формата.

На выставке выделяются работы текстильщиков кружка клубним Ленину, получившего 1-ую премию МГСПС. Работы членов этого кружка Прохорова — «От станка за домашнюю работу» и Тихонова — «Сам себе портной», заслуживают быть особо отмеченными за простоту и правдивость темы и серьезное мастерское исполнение. Кружок этот наиболее сильный и стойкий на правильном пути, ближе других подошел к тем задачам, которые были поставлены выставкой. Наш быт, наше производство, наш клуб и отдых, — вот темы, вокруг которых обвиты все его работы.

Работы коммунальщиков — клуб Муни — носят на себе специфический характер «художественных исканий», «этюдов на отвлеченные темы». Наиболее старый и наиболее богато оборудованный кружок этот состоит в большинстве своем из служащих Муни; почти целиком он во власти «старых фото-художников» с моноклами, эстетическими настроениями и художественной размазанностью. Однако, и здесь есть здоровая струя, умеющая пробить брешь и отклониться на такие темы, как «Прогуляшки», «В котельной», «За подготовкой теста». Коммунальники получили 2-ю премию Фотоконтроля и 2 объектива от Хим. Упр. ВСНХ.

Рабочемес — кружок им. А. П. Смирнова, показал ряд хорошо исполненных работ по упаковке плодов. Эта работа имеет чисто практическое значение и была выполнена кружком для стандартной комиссии Наркомзема. Кружок Моца дал фото-баор прежних работ и новых путей сообщения в деревню, куда землемерных работ и т. д.

Кружок им. Смирнова получил 3-ю, а кружок Моца — 5-ю премию Совкино.

Больше других по количеству дали своих работ пищевики, имеющие у себя 3 кружка. В них кружок фабрики «Красный Октябрь» получил 4-ю премию Совкино, стоимостью в 100 рублей. В порядке поощрения, кроме того, распределены премии журнала «Советское Фото»: клубу Воровского, «Каучук» и «Пролетарской Кузницы» и премия ОДСК — Нарпиту.

Выставка показала, что не все союзы уделяют должное внимание фото-любительству. Тяжкой сильной союз, как металлисты вообще ничего не делают в этой области, а работники просвещения, кроме небольшого участка Дома Печати, дали такие слабые работы клуба Наркомзема, которым вообще не место ни на выставке, ни в клубе.

У химиков — плохое руководство. Снимают человеческие головы в стеклянных бутылках. Никто Сеньши («Каучук») печатает фотографии сквозь марлю и называет это художественной фотографией. Что попало снимают и плохо снимают.

После этой выставки МГСПС должен рядом мероприятий укрепить то здоровое, что есть сейчас в московском рабочем фото-любительстве, и исправить то, что плохо и ненужно.

П. Г.

Профессор Адольф Мите

(от нашего Берлинского корреспондента)

С чрезвычайно тяжелым чувством принимаю за эту корреспонденцию: 5 мая с. г. умер профессор Мите! Не стало мирового ученого, принесшего так много пользы фотографии и науке. Покойный родился в 1862 г., высшее образование получил в Берлине и Геттингене и всегда поражал многосторонностью и глубиной своих познаний. Будучи высоким математиком и естествоиспытателем, Адольф Мите выбрал своими главными специальностями оптику и фотохимию. Еще молодым человеком, в 1887 году он первый вычислил анастигматический объектив и тем открыл новые пути для фотографии; в том же году он изобрел (совместно с Гелдеке) состав порошка для магнелиевых вспышек, чем создал особый, чрезвычайно важный отдел фотографии. Начав столь блестяще свои работы по фотографии, покойный Мите всю свою жизнь продолжал работать во всех ее областях и трудно перечислить всё, что он сделал для ее совершенствования. Достаточно в этой короткой корреспонденции отметить его крупные заслуги по цветной фотографии. Создав новые сенситивизаторы для панхроматизации пластинок, он поднял трехцветную фотографию и трехцветную фото-механическую печать на ту громадную высоту, на которой они теперь стоят; он всесторонне разработал практическую сторону трехцветной фотографии и сам построил для нее специальную камеру, а также проекционный аппарат для проектирования трехцветных диапозитивов.

С 1899 г. проф. Мите занимал кафедру фото-химии в Высшем техническом училище в Берлине и в течение 28 лет из его лаборатории вышла масса высокоплодных трудов по фото-химии. Помимо всех этих занятий, проф. Мите был выдающимся научным писателем и после него осталась масса печатных трудов, в том числе очень много серьезных и популярных сочинений по теоретической и практической фотографии, а также бесчисленное количество статей в фотографических журналах.

Кроме трудов по фотографии, сделавших его мировую известностью, проф. Мите создал также много и в других областях. Астрономия ему многим обязана не только вследствие его трудов по астрономическим вычислениям, но и главным образом, по применению фотографии к астрономии. Ботаника и минералогия также очень многим обязаны трудам проф. Мите. Последние открытия его, сделавшие много шума в ученом мире, было превращение ртути в золото. Поставленные им, совместно с ассистентом д-ром Штамрейхом и проверяемые сейчас американцами, эти опыты показали полную возможность превращения одного металла в другой; свои работы в этом направлении проф. Мите продолжал, но смерть прекратила их на самом интересном месте.

Проф. Мите не был сухим ученым, замкнувшимся в раковину отвлеченных, недоступных простым смертным работ и исследований; напротив, он всегда стремился сделать свои работы общедоступными и распространить знания среди масс. Громадное количество популярно изложенных его сочинений по фотографии и другим отраслям знания служат неоспоримым доказательством этого.

В лице профессора Мите сошел в могилу крупный мировой ученый, друг науки вообще и фотографии в частности.

Z.

ВСЕ ДЛЯ ФОТО И КИНО

... ЦЕНЫ СНИЖЕНЫ ...

„СОВКИНТОРГ“ МОСКВА—Центр, Петровка 15
Телеф. 5-81-63 и 5-15-73

„СОВКИНТОРГ“

БОЛЬШОЙ ВЫБОР ФОТО-ПЛАСТИНОК ВСЕХ ФАБРИК

ИНОГОРОДНИЕ ЗАКАЗЫ

исполняются по получении задатка не менее 25%, для Сибири и Закаспийского края—50%

ОПТОВЫМ ПОКУПАТЕЛЯМ СКИДКА ПО СОГЛАШЕНИЮ

МАГАЗИНЫ СОВКИНО: в Москве, Ленинграде, Харькове, Ростове н/Д., Свердловске, Ново-Сибирске, Владивостоке, Самаре, Саратове, Н.-Новгороде, Орле

ПРЕЙС-КУРАНТ на 1927 год
высылается бесплатно по получении 8-ноп. марки



ФОТО-ПЛАСТИНКИ -ХИМИКАЛИИ „Red Star“

ПРОИЗВОДСТВА ФАРМАЗАВОДА ИМЕНИ Н. А. СЕМАШКО

— Акц. О-ва „ГОСМЕДТОРГПРОМ“ —

Требуйте везде!

ЗАКАЗЫ И ДЕНЕЖНЫЕ ПЕРЕВОДЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:
Москва, Петровка, Столешников пер. 9, магазин ГОСМЕДТОРГПРОМА № 9

Прейс-курранты высылаются бесплатно по первому требованию

ГЛАВНОЕ ПРЕПЯТСТВИЕ

в работе фотографа-любителя—
это трудность определения пра-
вильной экспозиции при съемке.
Эту преграду развития фото-
любительства

УСТРАНЯЕТ

прибор для определения
экспозиции

„СОВФОТОЛ“

давая возможность легко, быстро
и просто находить выдержку для
всех сюжетов, при любом освещении и во всякое время года

Заявочное Свидетельство № 16357.

Издание журнала „СОВЕТСКОЕ ФОТО“

— Цена 60 коп. —

Требуйте во всех киосках и в лучших
фотографических магазинах.

Склад издания: МОСКВА 9, Тверской бульвар 26,
Акц. О-во „ОГОНЕК“

ФОТО

ОТКРЫТКИ БУМАГА

ЭФТО

ПРОМ-КООП

Т-ВО

ФОТО-ТРУД

МОСКВА 18

1-й ЛАЗАРЕВСКИЙ

ПЕР. № 8/45

ТЕЛ. 1-37-71

ПРОБА БУМАГИ ИЛИ ОТКРЫТОК
ВЫСЫЛАЕТСЯ ЗА 60 КОП

БЕРЕГИТЕ КАРМАНЫ!

ОРИГИНАЛЬНАЯ РЕКЛАМА



Московской кустарной мастерской Немеровского и Гомбера выпущена на рынок фотографическая бумага, этикетка которой по рисунку и по цвету является точной копией этикетки известной германской фабрики фото-бумаги „NPG“. Сходство усугубляется еще названием, выбранным юркими „фабрикантами“ для своей фирмы: „MNG“. Провинция легко вводится в заблуждение. Удивительнее всего, что некоторые

Один американский фотограф развезжает на съемки в автомобиле, кузов которого сделан в виде громадного фотографического аппарата

московские госмагазины не брезгают торговать подделкой. Мосгубвнторгу следовало бы заинтересоваться этой наглой фальсификацией.

„БИБЛИОТЕКА СОВЕТСКОГО ФОТО“

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И ПРОДЮЖТСЯ В ГАЗЕТНЫХ КИОСКАХ ВСЕГО СССР:

- | | |
|---|--|
| Вып. 2. „Совфотол“ — прибор для определения экспозиции при съемке — 60 коп. | Вып. 11. „Домашнее приготовление фотографических бумаг“ — 50 коп. |
| „ 6. „Фотографическая съемка“ — 65 коп. | „ 12. „Бромойль. Руководство по бромомасляному процессу“ — 75 коп. |
| „ 8. „Печатание на бромистых, газопечатных и дневных бумагах“ — 40 коп. | |

ПЕЧАТАЮТСЯ И ВЫЙДУТ НА ДНЯХ:

- | | |
|--|--|
| „ 13. „Фотографическая рецептура — д-ра Нейгебауера (перевод с немецк.). | Вып. 15. „Руководство по фотографии“ — Л. Давида (перев. с 215-го немецк. изд.). |
| Вып. 1. „Первая книжка фото-любителя“. | |

ГОТОВЯТСЯ К ПЕЧАТИ:

- | | |
|---|---|
| „ 10. „Как фотографировать для журналов и газет (фото-репортаж)“. | Вып. 14. „Фотографическая химия в общедоступном изложении“. |
|---|---|

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСЬ НА „БИБЛИОТЕКУ СОВЕТСКОГО ФОТО“:

1-ая серия — 10 книжек (№№ 1 — 10 вкл.) — за 3 р. 50 к. с пересылкой
 2-ая серия — 5 книжек (11, 12, 13, 14 и 15) — за 2 р. 50 к. с пересылкой
 Переводы адресовать: Москва 9, Тверской бульвар 26, Янц. О-ву „ОГОНЕК“

Издатель — Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“

Редактор М. КОЛЬЦОВ

Зав. редакцией В. МИКУЛИН

ФОТО

ОТЛИЧНЫЕ ПО КАЧЕСТВУ

ПАЛСТИКИ

БУМАГА

ОТКРЫТКИ

ИНГОРОДНИЕ

ЗАКАЗЫ ИСПОЛНЯЮТСЯ

БЫСТРО И АККУРАТНО

ЗАДАТОК

НЕ МЕНЕЕ 25%

МОСКВА

ТВЕРСКАЯ УЛ. 38

ТОРГОВ. ОТДЕЛ

СОКОЛЬНИЧЕСКОГО

ИСПРАВДОМА

СИА

ПОЧТ. ЯЩ. 2159 Т. 5-58-65