

СОВЕТСКОЕ  
ФОТО

№12 · июнь · 1931

АКЦИОН. ИЗДАТ. О-ВО «ОГОНЕК»

СОЮЗКИНО

СЕКТОР СБЫТА И СНАБЖЕНИЯ

Москва, Страстная пл. 42/2.

ВНИМАНИЮ

ВСЕХ

# ФОТО — ОРГАНИЗАЦИЙ — ЛЮБИТЕЛЕЙ — ПРОФЕССИОНАЛ. — КРУЖКОВ

**ЦЕНЫ на фото-стекло ПРИ СДАЧЕ на местах НАШИМ УПОЛНОМОЩЕННЫМ**

Д ю ж и н а	
9×12	— р. 10 к.
10×15	— " 15 "
12×16 <sup>1/2</sup>	— " 25 "
13×18	— " 35 "
18×24	— " 65 "
24×30	— 1 " 20 "
30×40	— 2 " 40 "
40×50	— 4 " — "
50×60	— 5 " — "

Ввиду реорганизации „Фото-химтреста“ и слияния его с „Союзкино“ все функции по сбору Фото-киноотходов перешли к „Союзкино“.

Союзкино организовало сеть уполномоченных по сбору Фотокиноотходов на периферии в следующих городах:

Алма-ата, Архангельск, Астрахань, Ашхабад, Баку, Батум, Витебск, Вологда, Воронеж, Вятка, Гомель, Ив.-Вознесенск, Иркутск, Казань, Керчь, Кисловодск, Краснодар, Н.-Новгород, Минск, Новосибирск, Омск, Оренбург, Пермь, Ростов н/Д, Самарканд, Самара, Саратов, Свердловск, Симферополь, Смоленск, Сталиград, Ташкент, Тифлис, Томск, Тула, Уфа, Челябинск, Чита, Ялта, Ярославль, Тамбов, Эривань и Ленинград.

**Проводи в жизнь достижения советской и иностранной науки и техники.**

**Налаживай техническую учебу и техмассовскую работу.**

В этом поможет тебе в простой и понятной форме журнал

## И С К Р Ы Н А У К И

Массовый популярный научно-технический иллюстрированный журнал (выходит 2 раза в месяц).

**Открыта подписка на второе полугодие.**

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—4 р. 80 к., 6 мес.—2 р. 60 к., 3 мес.—1 р. 40 к. „Искры науки“ с I|VII с приложением „Всемирной Истории“ с I|I до конца года—20 руб. (при подписке 16 р. и к I|IX—4 р.). Оплатившие всю подписную плату получают бесплатную премию—2 больших художественн. картины.

Подписку на июль сдавайте исключительно почте заблаговременно. Подписка принимается до определенного срока, устанавливаемого местной почтой. Опоздавшая подписка принимается на следующий месяц.

## ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ

Е Ж Е Г О Д Н И К  
Ж У Р Н А Л А  
„СОВЕТСКОЕ ФОТО“  
З А 1 9 3 0 Г О Д

Фото-Альманах 1930 г. является сборником оригинальных статей и материалов, рисующих достижения научной и практической фотографии в СССР.

### СОДЕРЖАНИЕ:

Пятилетка Советской фотопромышленности Г. КРАСНЫХ— Факты, свидетельствующие о росте. С. ЕВГЕНОВ— Вопросы об искусстве современности. Л. МЕЖЕРИЧЕР— Химия проявителей и проявления. ЧЕЛЬЦОВ, КРАШЕННИКОВ, МИХАЙЛОВ— Краткая история фотографических процессов в хронологических датах проф. Н. ЕРМИЛОВА и др.

ФОТО-АЛЬМАНАХ содержит 240 страниц текста с иллюстрациями.

Цена книги 2 руб. 50 коп.

**Заназы выполняются** только за наличный расчет непосредственно Издательством „Огонек“, Москва, 6, Страстной бульвар 11, Акцион. Изд. О-во „Огонек“.

# СОВЕТСКОЕ ФОТО

# 12

МАССОВЫЙ ОРГАН СОВЕТСКОГО ФОТО

ДВИЖЕНИЯ

И Ю Н Ъ

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В МЕСЯЦ • ГОД ИЗДАНИЯ ШЕСТОЙ

МОСКВА 6, СТРАСТНОЙ БУЛЬВАР, 11. ТЕЛ. 3-11-43 • «SOVIET FOTO», MOSKAW 6, STRASTNOI BULY, 11, USSR

## НА НОВЫЕ РЕЛЬСЫ

Советское фотодвижение за последний период развивается значительно быстрее, чем это было год-два назад.

Огромное оживление наблюдается в его массовом секторе, чему, несомненно, способствует перестройка работы, решительный переход от расплывчатого бесхребетного фотолубительства к боевому, ударному фотокорству. Перестройка эта, по существу, лишь только начавшаяся, уже дает там, где она настойчиво проводится — превосходные результаты.

Огромное оживление несут с собой и все растущие в своем количестве и улучшающиеся в качестве фотоаппараты советского производства. Большую энергию и бодрость вливают в ряды фотокоров перспективы выпуска фотозайма. Этот заем, несомненно, приблизит нас к ликвидации острого недостатка фотоаппаратуры. Вместе с недостатком фотоаппаратуры, больше всего отзывается на темпах развития массового фотодвижения недостаток фотохимикалий.

Движение вперед мы должны отметить и в фоторепортерском крыле советской фотографии. Значительно поднялась активность фоторепортеров. Выявляются все новые и новые примеры творческой и общественной инициативы отдельных фоторепортеров особенно в провинции (в местных промышленных центрах). Больше и больше интереса начинают проявлять фоторепортеры к вопросам творческого метода советской фотографии. Намечаются среди них творческие платформы и группировки, что показывает рост сознательного отношения к фотоработе.

Повсюду, все шире и глубже усваивается значение фотографии, как классового оружия, возможность и необходимость самого широкого привлечения ее сил и средств к делу социалистического строительства. Редакции газет и журналов начинают интересоваться фотокорами. Некоторые районные газеты (например, мечетинская „Колхозная трибуна“, Сев. Кав. края; Сходненская „За темпы“ Московской области), подавая пример областным и центральным газетам, берутся за организацию фотокоров, начиная с привлечения их на все рабселькоровские совещания. Ряд газет („Труд“, „Комсомольская Правда“) уделяют большое внимание выпуску фотозайма. Повысилось внимание к фотообщественности (так „Труд“ дал ряд подборок о работе ОЗПКФ, доклад ОЗПКФ впервые — в результате этих выступлений „Труда“ — был заслушан в ВЦСПС). Одновременно повышаются требования к фотопродукции, и в целях расширения и улучшения фотографического обслуживания печати (в первую очередь) создается крупнейшее в мире фотоиздательское объединение — акционерное общество „Союзфото“. „Союзфото“ должно явиться основным мощным каналом продвижения фоторепортерских и фотокоровских снимков в печать, оно должно разделить с ОЗПКФ работу по подготовке фотекадров, по организации и воспитанию фотокоров.

Все эти, лишь бегло, в самых основных чертах, отмеченные показатели роста нашего фотодвижения, несомненно, были подготовлены всей предшествующей работой в области фотодвижения, в частности, работой нашего журнала. Но одновременно надо отметить, что возросшие темпы советского фотодвижения все еще значительно отстают от темпов социалистического строительства в целом, в частности, массовое фотокоровское движение отстает от рабселькоровского, крылом которого оно является. Это

диктует необходимость всемерно улучшать руководство фотодвижением как со стороны ранее существовавших организаций, так и вновь создаваемых („Союзфото“). Одним из лучших средств руководства является орган печати. ОЗПКФ и „Союзфото“ должны иметь свои печатные органы, руководящие фотодвижением. ОЗПКФ и ранее, еще будучи ОДСКФ, претендовало, на то, чтобы „Советское фото“ стало его органом, но в то время это не являлось целесообразным, так как ОДСКФ до последнего периода почти не уделяло внимания фотодвижению и не вело в этой области никакой серьезной и конкретной работы.

До 1930 г. в его уставе ни слова не говорилось о фотодвижении; в инструктивной брошюре т. Н. Наумова „ОДСКФ“, вышедшей в начале 1931 г., буквально десяток строк посвящен фотодвижению. Н. которое оживление в фотоработу ОЗПКФ внесли решения ноябрьского (1930 г.) пленума ЦС ОДСКФ.

Создание фотографического органа ОЗПКФ должно углубить это оживление, ускорить перестройку ОЗПКФ лицом не только к кино, но и к фото. В „Советском фото“ критика работы ОДСКФ носила лишь отрывочный характер,— в будущем органе ОЗПКФ критика и самокритика фотоработы ОЗПКФ должны развернуться с большей силой и большей действенностью.

На конференциях читателей „Советское фото“ уже неоднократно высказывались и фиксировались в резолюциях пожелания о превращении „Советского фото“ в ежемесячный журнал, об издании при таком журнале массовой газеты, руководящей массовым фотодвижением. Особенно горячими сторонниками такой реорганизации неизменно выступали ленинградские фотокоры. На 2-й конференции в конце ноября 1930 г., один из них внес конкретное предложение — назвать будущую газету „Фотокор“. В настоящий момент, в связи с возрастающим размахом развития нашего фотодвижения, с ростом его задач в области социалистического строительства, в борьбе за выполнение пятилетнего плана в самые кратчайшие сроки, такая реорганизация становится уже неотложной.

Пятнадцатидневный журнал, хотя бы и дополняемый теми инструктивными письмами и памятками, которые редакция рассылает всем фотокорам-связистам, уже явно не может поспеть за темпами, справиться со всеми возникающими перед ним задачами.

Редакция журнала, в связи с этим, со всей настойчивостью добивается полной и в кратчайший срок реализации предложений о ежемесячном журнале и декадной газете. Дальше откладывать это дело нельзя. И журнал и газета должны быть органами „Союзфото“ и ОЗПКФ. Первый будет рассчитан на подготовленного читателя, вторая — на массовика. При том и другом должна выпускаться соответствующая библиотечка.

В переходе на эти новые формы нам должны помочь широчайшие массы фотокоров, фоторепортеры и все активные работники советской фотографии. Каким должен быть журнал и какой должна стать газета? Об этом пусть все они хорошенько подумают и срочно сообщат свои мнения и предложения в редакцию „Советского фото“.

В основном и журнал, и газета должны решать одну задачу: вовлечение широких рабочих и колхозных масс в фотографическое движение, всемерное повышение их фотографической квалификации и мобилизации всех их фотографических средств и сил для наиболее инициативного и активного участия в социалистическом наступлении, во всех очередных политических и хозяйственных кампаниях в борьбе за генеральную линию коммунистической партии, в борьбе со всеми уклонами от нее.

Ждем откликов и предложений!

## ФОТОКОРЫ И ФОТОРАБОТНИКИ — НА ДИРИЖАБЛЬ „ПРАВДА“

По постановлению конференции читателей „Советского фото“ собранные на самолет „Советский фотограф“ 5284 руб. 54 коп., переданы на ДИРИЖАБЛЬ „ПРАВДА“.



РЕМНИ

Н. Д.

## ФОТОЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛЕТНИХ УСЛОВИЯХ

В условиях высокой температуры (летом в жарких помещениях) фоторабота усложняется целым рядом вредных явлений в виде ваули, пузырения и т. д.

Во многих областях нашего Союза температура летом весьма подымается, и фотокоры, попав в эти условия, часто становятся перед дилемой—либо перенести лабораторную работу на ночное и предутреннее время, когда температура воздуха несколько падает,—либо совершенно отказаться от работы. Это обстоятельство обязывает редакцию осветить в журнале методы работы в жаркое время года. Этому вопросу и посвящается нижепечатная статья.

### Влияние на эмульсию

Высокая температура оказывает вредное влияние как на все виды фотолабораторных процессов, так и на сохраняемость чувствительности эмульсии, которая в зависимости от влажности воздуха понижается в довольно широких пределах. Помимо потери чувствительности, эмульсия приобретает склонность к вуалированию. Затем высокая температура способствует образованию на желатине колоний микроорганизмов, вызывающих появление пятен на негативах и позитивах.

Помимо вредного действия на эмульсию, высокая температура (но также при влажном воздухе) оказывает некоторое разрушающее действие и на скрытое изображение в том смысле, что негативы, проявленные не сразу после съемки, а спустя некоторое время, имеют плотность меньшую, а вауль большую, чем негативы, проявленные непосредственно после съемки. Внезапная перемена температуры при влажном воздухе может также повлечь образование пятен от капелек влаги, конденсирующихся на эмульсии.

В силу сказанного фотокор или турист, отправляясь в экспедицию, должен позаботиться о весьма тщательной герметической и изотермической упаковках негативного и позитивного материалов.

### Проявление

Высокая температура растворов вызывает:

1. Чрезмерное набухание желатины, а иногда даже ее скольжение.
2. Образование ваули или получение, в лучшем случае, вялых негативов и позитивов.

Последнее является причиной того, что проявитель с повышением температуры начинает работать более энергично и быстро, вследствие чего восстанавливается незатронутое светом бромистое серебро.

Устранить чрезмерное набухание и сползание желатин можно следующими способами:

1. Свести процесс проявления до 4—5 минут, так как за это время желатина не успевает сильно набухнуть. Последующим дублением желатину можно закрепить и тем предохранить ее от сползания при дальнейшей обработке.

2. Полным дублением перед проявлением.

3. Дублением светочувствительного слоя во время проявления.

4. Частичным дублением во время проявления с последующим полным дублением после проявления. Каждый из перечисленных способов имеет свои преимущества и недостатки, которые будут рассмотрены нами ниже.

Если температура раствора ниже 27° Ц, то дубление перед проявлением производить нет необходимости. В этом случае имеются другие способы, дающие лучшие результаты.

Дубление перед проявлением может производиться 5% раствором формалина или 3% раствором алюминиево-калийных или хромовых квасцов. После дубления необходима хорошая промывка, так как при использовании формалина может образоваться вуаль и пятна, а при использовании квасцов может выпасть осадок гидрата окиси алюминия или хрома, удаляемые с большим трудом.

Можно пользоваться следующим рецептом:

Воды . . . . .	1000 куб. см
Метала . . . . .	2 г
Сульфата кристалл ч. . . . .	20 "
Гидрохинона . . . . .	5 "
Сода кристаллич. . . . .	50 "
Бромистого калия . . . . .	2,5 "

Бромистый калий добавляется для избежания вуали. Проявление ведется по следующей схеме (числа даны для 27 и 37° Ц, в зависимости от температуры, числа нужно варьировать).

Дубление 5% раст. ором формалина . . . . .	3 мин.
Промывка . . . . .	2—4 "
Проявление . . . . .	3—1,5 "
Промывка . . . . .	5—3 "
Фиксирование . . . . .	10—5 "
Промывка . . . . .	20—10 "

Полное дубление во время проявления производить не рекомендуется, так как значительная прибавка формалина легко вызывает образование вуали, а прибавление в проявитель хромовых или алюминиевых квасцов приводит обычно к образованию в проявителе осадка. Из проявителей только амидоловые довольно хорошо выдерживают прибавление квасцов. К. Неблит рекомендует следующий раствор:

Сульфата безводного . . . . .	30—50 г
Хромовых квасцов . . . . .	20—30 "
Амидола . . . . .	5 "
Воды до объема . . . . .	1000 куб. см

Сульфит растворяется в 500 куб. см и к нему добавляют по каплям серную кислоту до тех пор, пока раствор не станет нейтральным. В другой половине воды растворяют квасцы и затем приливают их к нейтральному раствору сульфита. Амидол добавляют последним.

Частичное дубление во время проявления заключается в том, что в проявляющий раствор вносятся вещества, временно дубящие желатину.

К числу таких веществ относится сульфат натрия (сернистый натрий).

В литературе рекомендуют для этой цели следующий содовый проявитель:

Пирогаллола . . . . .	3 г
Бисульфита натрия . . . . .	1 "
Сульфата натрия . . . . .	20 "
Сода безводной . . . . .	7 "
Бромистого калия . . . . .	0,2 "
Воды . . . . .	500 куб. см

Для употребления разводят пополам не с водой, а с 10% раствором сернистого натрия.

Кроме того можно пользоваться любым метологидрохинонным концентрированным проявителем с прибавлением к нему 10% раствора сернистого натрия, в количестве 1/10 объема проявителя.

После проявления пластинки дубятся, о чем будет сказано ниже.

Способы быстрого проявления при высоких температурах, довольно распространены, но они не хороши тем, что часто дают вуаль. Прибавление бромистого калия в этом случае в значительной степени уменьшает опасность сильного вуалирования. Очень хорошо предохраняет от вуали применение десенсибилизаторов, в частности, пинакриптол-трион.

Из всех рецептов, наиболее заслуживающих внимания, является следующий:

Воды . . . . .	1000 куб. см
Сульфата кристаллич. . . . .	50 г
Пара-амидофенола . . . . .	7 "
Сода кристаллической . . . . .	50 "

Этот проявитель дает изображение, свободное от вуали, и в то же время не допускает чрезмерного набухания желатин. Проявление обычно заканчивается через 3—4 минуты.

После проявления следует краткая, в течение 2—3 секунд, промывка, после чего негатив опускается на 3—5 минут в 3% раствор хромовых квасцов. Во время дубления необходимо кювету все время покачивать, так как иначе могут образоваться пятна и пузырьки.

Степень дубления зависит от ряда причин, а именно:

1. От количества проявителя, занесенного в дубящий раствор, иными словами, от кислотности раствора.

2. От длительности дубления.

В силу этого пластинки и бумаги при переносе их из проявителя в дубящий раствор надо хорошо споласкивать. Цвет дубящего раствора должен быть фиолетово-синим; переход его в желто-зеленый указывает на то, что раствор почти потерял свои дубящие свойства. В этом случае его надо вылить вон. Дубить менее 3 минут не следует, так как в этом случае желатина в промывной воде все же сильно размягчится.

Все изложенные способы кропотливы, часто не дают желаемых результатов, в силу чего при первой возможности следует проявление вести при нормальной температуре (18—20° Ц), охладив для этой цели раствор каким-либо способом.

Хорошо пользоваться для этой цели охлаждающими смесями, в которые следует помещать сосуд с проявителем.

В помещаемой ниже таблице указано число градусов, которое понижает температуру при растворении в 100 куб. см различных солей.

Название соли	100 куб. см воды	Падение температ. в гра- дусах Ц
Уксусно-натриевая соль кристаллич. . . . .	85 г	на 15 <sup>0</sup>
Нашатырь (хлористый аммоний) . . . . .	30 "	" 18
Селитра натр. (азоти- кислый натрий) . . . . .	75 "	" 18
Гипосульфит кристаллич. Иодистый калий . . . . .	110 "	" 18
Хлористый калий . . . . .	140 "	" 22
Хлористый кальций . . . . .	250 "	" 23
Роданистый аммоний . . . . .	133 "	" 31
Роданистый калий . . . . .	150 "	" 34

**Фиксирование**

При предварительном дублинии до проявления или при полном дублинии в процессе проявления можно пользоваться обыкновенным фиксирующим раствором. В остальных случаях необходимо применять дубящий фиксирующий раствор. При приготовлении дубящего фиксажа, особенно при высокой температуре, надо соблюдать осторожность, так как гипосульфит легко разлагается квасцами с выделением серы.

Рекомендуем следующий рецепт:

I.

Воды . . . . .	1000 куб. см
Гипосульфита кристаллич. . . . .	350 г

II.

Воды . . . . .	200 куб. см
Сульфита кристаллич. . . . .	45 г
Серной кислоты концентр. . . . .	4 куб. см

III.

Воды . . . . .	150 куб. см
Квасцов хромовых . . . . .	12 г

Необходимо соблюдать следующий порядок растворения:

В отдельном сосуде готовят первый раствор. В другом сосуде—второй; при приготовлении его надо сначала растворить сульфит, а затем небольшими порциями лить в раствор серную кислоту. Раствор надо помешивать все время стеклянной палочкой. После растворения серной кислоты второй раствор вливается в ранее приготовленный раствор гипосульфита и тщательно размешивается. Затем растворяют отдельно квасцы и после их полного растворения вливают в смешанные I и II растворы.

При высокой температуре очень часто бывает, что даже правильное приготовление дубящего раствора не избавляет от разложения гипосульфита. В этом случае вместо квасцов надо пользоваться формалином. Рекомендуем следующий рецепт:

Воды . . . . .	1000 куб. см
Гипосульфита кристаллич. . . . .	250 г
Сульфита кристаллич. . . . .	100 "
Формалина продажн. . . . .	20 куб. см

Формалин прибавляется после растворения гипосульфита и сульфита.

Не надо забывать, что газ (формальдегид), выделяющийся из формалина, сильно ядовит, почему вдыхать его не рекомендуется

П. ГНЕДИН

## ПОЛУЧЕНИЕ ОТПЕЧАТКОВ С ОЧЕНЬ КОНТРАСТНЫХ НЕГАТИВОВ

Получение хорошего отпечатка с очень контрастного негатива связано с большими трудностями. Такие негативы получаются при съемках: против света, пейзажей, часть которых лежит в глубокой тени, другая же часть ярко освещена при вспышке магния и т. д. Трудности печати с очень контрастных негативов выражаются в том, что на отпечатке, в частях, соответствующих про-

зрачным частям негатива, все детали теряются в глубочайшей черноте, в то время, как в плотных частях детали прорабатываются и выходят белыми пятнами.

Чтобы избежать этого, прибегают к частичному проявлению, ослаблению и ретуши негатива, к печати через цветные фильтры и т. п.

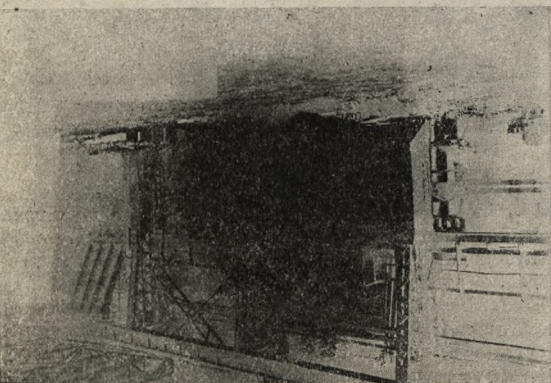


Рис. 1. Контрастный негатив

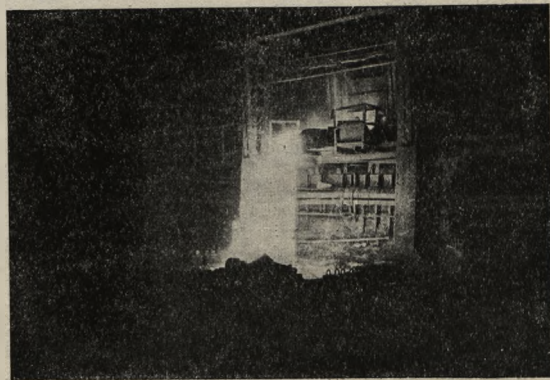


Рис. 2. Позитив с этого негатива

Но все эти методы не могут считаться удовлетворительными. Кроме того, все упомянутые способы могут применяться только в случае мягкой фотобумаги, что дает значительно худшие результаты, чем употребление жесткой бумаги, которая непригодна для перечисленных методов.

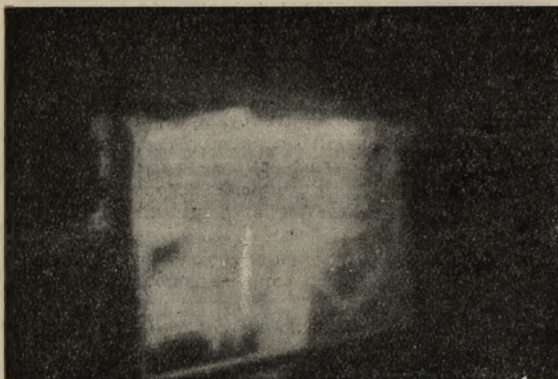


Рис. 3. Диапозитивный фильтр

диапозитивный фильтр попадает при печатании между источником света и негативом: при этом опять между диапозитивным фильтром и негативом остается промежуток в несколько миллиметров.

На негатив кладут обычным порядком бумагу и

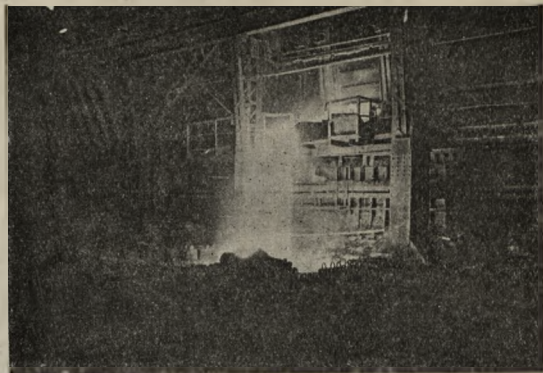


Рис. 4. Отпечаток с контрастного негатива с помощью диапозитивного фильтра

Ниже будет дан способ, который приводит к эффекту, показанному на рис. 4 и 6.

Сущность его заключается в следующем: с негатива снимается сначала диапозитив, одинаковой с ним величины, причем он должен быть нерезким<sup>1</sup>.

Нерезкость диапозитива достигается тем, что при его изготовлении между негативом и мате-

подвергают ее через диапозитивный фильтр действию света: потом диапозитивный фильтр удаляют и бумагу экспонируют некоторое время только через негатив. Рис. 3 показывает один из диапозитивных фильтров.

Диапозитивный фильтр действует в сущности так же, как световой фильтр, на котором распределение темных пятен противоположно негативу. Та-

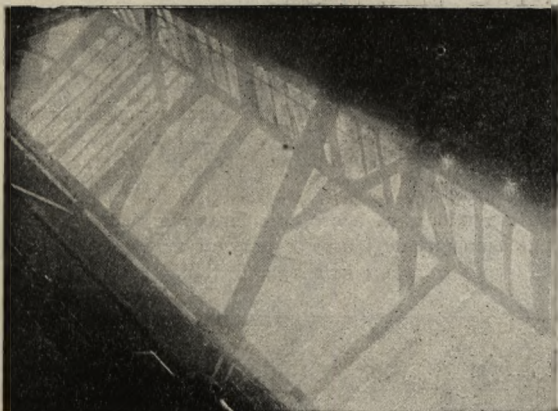


Рис. 5. Прямой отпечаток с негатива

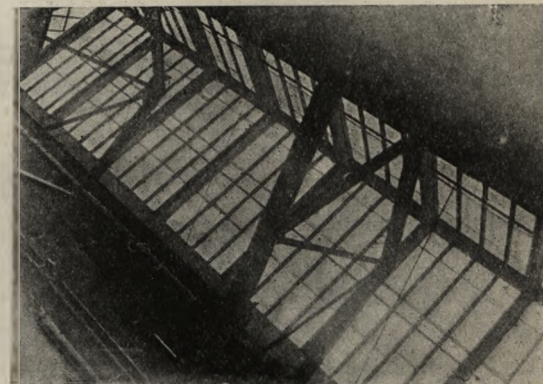


Рис. 6. Отпечаток с того же негатива, но с помощью диапозитивного фильтра

риалом, на котором должен быть получен диапозитив, оставляется промежуточное пространство в несколько миллиметров (например, прокладка из зеркального стекла).

Принцип дальнейших действий таков: полученный диапозитив, который мы в дальнейшем будем называть диапозитивным фильтром, ставится при печатании перед негативом. Таким образом,

<sup>1</sup> Диапозитив может делаться на пластинке, пленке и бумаге, — в последнем случае после просушки бумага так промасливается жиром, чтобы она стала прозрачной.

ким образом, с помощью диапозитивного фильтра при печатании свет распределяется автоматически в необходимой пропорции между негативом и бумагой.

Действие описанного способа можно объяснить следующим образом: если смотреть на негатив, удалив его на большое расстояние, или, например, через уменьшительное стекло, то можно заметить на нем только разницу между темными и светлыми пятнами. Эту градацию, которая видна глазу, не замечающему деталей, можно назвать общей



# ОПТИЧЕСКОЕ СТЕКЛО

Оптические инструменты были известны в глубокой древности, но стекло, которое шло на их изготовление, выбиралось из наиболее однородных кусков хрустала или оконного стекла. Родоначальником производства специального оптического стекла считается швейцарец Гинанд (1748—1824 г.), который первый применил перемешивание стекла при его варке. Но только ученый оптик, профессор Аббе, положил начало систематическому правильному выпуску многих сортов оптического стекла на заводе Шотта в Иене, который до империалистической войны почти монополично снабжал своими стеклами весь земной шар. В августе 1914 г. было создано маленькое отделение для варки оптического стекла в России при Государственном фарфоровом заводе в Ленинграде. И в мае 1916 г. была получена первая партия весом около 20 кг однородного оптического стекла, годного для производства.

В настоящее время ленинградский завод оптического стекла отошел от фарфорового производства и работает совершенно самостоятельной мощной производственной единицей, обслуживая своим стеклом оптические заводы и мастерские Союза. Кроме ленинградского завода, под руководством проф. Жуковского возник и развился другой завод в г. Изюме.

действует луч желтого цвета и поэтому при вычислении нужно знать, как этот желтый луч преломится в каждом сорте стекла. Показатель преломления желтого луча является одной из постоянных величин (констант) — для каждого сорта и должен быть одинаков для всей массы стекла. Колебание допускается не больше 0,0003 мм.

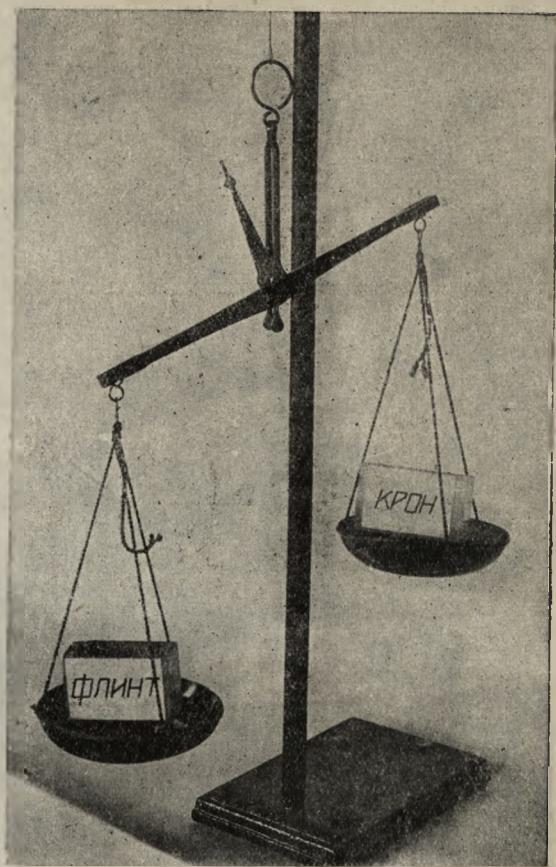


Рис. 2. Куски флинта и крона, одинаковые по размеру, на весах

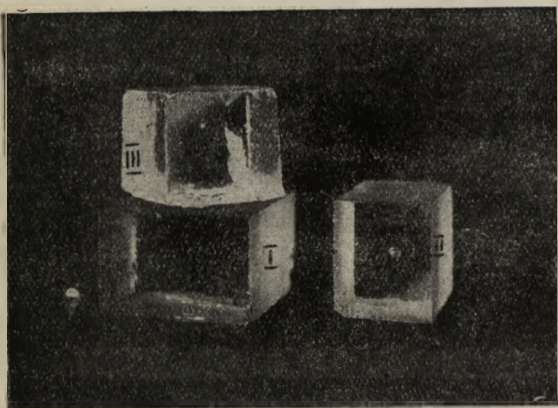


Рис. 1. Дефекты в оптическом стекле: I—свиль; II—пузырь; III—дымок

Переходу нашей промышленности на свое оптическое стекло не мало содействовал Государственный оптический институт.

Оптическое стекло должно строго отвечать целому ряду жестких требований. Первое и основное из них — однородность, о которой судят по показателю преломления. На наш глаз сильнее всего

Следующая из главных постоянных величин — это так называемая «относительная дисперсия», дающая зависимость между преломлением луча желтого цвета и преломлением крайних лучей спектра: красного и фиолетового.

Для фотографических объективов требуются самые разнообразные сорта стекол. Эта потребность

градацией; напротив, дифференцированной градацией называется градация, которую замечает глаз при максимальном приближении или вооруженный увеличительным стеклом. Именно, потому что диапозитив очень нерезок и не имеет деталей оригинала, он смягчает только общую градацию и не затрагивает деталей, которые прорабатываются при экспонировании через один негатив. Только

благодаря независимому воздействию на общую и дифференцированную градацию удается достичь гармонии изображения, имеющего при этом достаточную четкость деталей.

Таким образом, печатанием через один негатив и негатив с диапозитивным фильтром можно получить любую общую градацию.



ПРОВОДНИК СОВЕТСКИХ ТУРИСТОВ.

С. ЛУЧИНИНОВ

в том или ином сорте стекла, вытекающая из условий расчета, служила всегда толчком к созданию специальных новых сортов стекол и развитию их. Кроме точного соблюдения указанных выше «констант», оптическое стекло, идущее на изготовление фотообъектов, должно отвечать целому ряду специальных требований — оно должно быть без свилей, т. е. не иметь в своей толще завитков, жилок, порочащих стекло. Также не допускаются «дымки», представляющие собой случайные включения в стекло: кусок горшка, отломившийся во время варки и растворившийся в стекле или какая-либо иная посторонняя примесь. Стекло должно быть прозрачно и иметь определенную окраску, не выше установленного эталона (образца) для каждого сорта. Стекло, как более плот-

ная среда, поглощает часть лучей, идущих через него; количество этого поглощения также нормируется и в среднем для оптического стекла, не должно превышать 2%, от входящего луча. Стекло не должно иметь внутренних натяжений, которые получаются при неравномерном остывании кусков стекла, так как наружные слои остывают скорее, чем внутреннее ядро, и между различными слоями в одном и том же стекле получаются натяжения. Стекло должно удовлетворять термической и химической стойкости, т. е. не разлагаться под действием атмосферных условий, летней жары, зимнего холода. Это особенно важно для полевых оптических приборов, к которым относятся фотообъективы. И, наконец, стекло не должно иметь больших пузырей в своей толще. Пузыри небольшие до 0,5 мм на кубический сантиметр стекла, не порочат изображения и безболезненно допускаются в фотообъективах лучших фирм. На рис. 1 представлены дефекты в оптическом стекле: I — свиль, II — пузырь и III — дымок. Вот целый ряд таких технических условий требуют самого строго, самого внимательного отношения к делу производства оптического стекла. Чтобы все это выполнить необходимо большое знание дела и высококвалифицированный обслуживающий персонал завода.

Немецкий завод Шотта, обслуживающий мировую оптическую промышленность, выпускает более 200 сортов оптического стекла. Заводы СССР выпускают свыше 40 различных ходовых сортов. Что же касается более специальных сортов стекла, то наши заводы имеют опытные плавки и могут приготовить любые сорта, которые не изготавливают только, потому что в них сейчас не ощущается нужды.

Вся многочисленная разновидность сортов оптических стекол может быть грубо сведена к двум сортам — флинту и крону. Слово «флинт» английское и в переводе обозначает «кремень». Слово это осталось от давних времен, когда в Англии готовили стекло из молотых кремней с добавлением свинца. Таким образом, и создан сорт стекла так называемый «флинт». Для флинта характерна тяжесть, большой удельный вес и желтоватая окраска в больших кусках. Крон, наоборот, это стекло легкое, без свинца (рис. 2). Название крон (крона, корона) получилось из процесса производства легких стекол, когда «холява», кусок горячего полужидкого стекла, вынимается из печи и стекло стекает, оплавает и принимает форму короны — отсюда и сохранилось название крон. Показатель преломления у флинта более, чем у крона. Относительно дисперсии у кронов более 55, у флинтов же менее 55. Поэтому из флинта делают вогнутые (отрицательные) линзы, которые уменьшают изображение, а из крона — выпуклые (положительные), линзы увеличивающие. Склеивание флинта и крона дают возможность получить систему более исправленную от хроматической и сферической аберрации, так как и крон и флинт взаимно исправляют друг друга. Поэтому во всех хороших фотообъективах имеются линзы из крона и из флинта. Все сорта оптических стекол, идущие на изготовление фотообъективов, имеются уже на наших заводах, и обрабатывающая оптическая промышленность в СССР, которая занимается приготовлением различных инструментов из оптического стекла, уже целиком перешла на свое сырье.

Инж. БЕЛОУСОВ

# РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО УВЕЛИЧЕНИЯ

Расчет установки для вертикального увеличения имеет конечной целью установить абсолютные размеры и форму того станка, по которому будет передвигаться аппарат (либо экран). В основу этого расчета должны быть положены следующие данные:

1. Размеры и вес увеличительного аппарата.
2. Формат пластинки.
3. Фокусное расстояние объектива.
4. Пределы увеличения.

На основании этих данных приступаем к расчету, схема которого показана на рисунке. Из этой схемы видно, что аппарат (А) должен несколько отстоять от вертикального места (В). Определение величины этого расстояния между аппаратом и шестом, точнее, между объективом (О) и шестом (В), определение высоты шеста (В), длины пазов (П), по которым движется кронштейн (К) и размеры экрана (Э), и составляет задачу нашего расчета.

Начнем наш расчет с размеров экрана. Расчет этот чрезвычайно прост: экран должен быть не менее предельного формата увеличения, практически же он будет несколько больше для запасных полей и для укрепления шеста, основание которого должно быть вынесено за пределы формата увеличения.

Определим теперь наимыгоднейшее место укрепления вертикального шеста. Так как объектив аппарата должен быть точно против центра экрана, то наиболее выгодным местом укрепления шеста будет точка, лежащая на середине большей стороны экрана (при прямоугольном экране). Такое положение шеста удобно тем, что кронштейн (К), будет наименьшим по ширине из всех возможных, так как расстояние от середины большей стороны экрана до его центра есть наименьшее. Для определения высоты шеста придется воспользоваться данными о фокусном расстоянии объектива, формате пластинки и предельном увеличении.

На основании формулы увеличения мы можем сделать вывод, что расстояние между объективом и экраном равно фокусному расстоянию объектива, помноженному на линейный коэффициент увеличения, увеличенный на единицу.

Предположим, что формат увеличиваемого негатива  $9 \times 12$  см — нам требуется построить станок, дающий возможность производить увеличения до формата  $50 \times 60$  см при наличии объектива с фокусным расстоянием в 13,5 см. Коэффициент линейного увеличения по большей стороне равен 5, по малой стороне —  $5\frac{1}{2}$  (примерно). Мы можем воспользоваться любым коэффициентом, но для удобства возьмем меньший — 5.

Производим расчет:

$$13,5 \times (5 + 1) = 13,5 \times 6 = 81$$

Таким образом, расстояние между объективом и экраном должно быть равно 81 см. Высота же шеста будет больше, учитывая длину увеличительного аппарата и размеры кронштейна, на котором он укреплен.

Кронштейн (К) должен быть такой ширины (κ), чтобы объектив аппарата расположился как раз против центра экрана. Расстояние от основа-

ния шеста до центра экрана нам известно. Учтя, что корпус самого увеличителя имеет известные размеры, нужно измерить расстояние от центра объектива до плоскости, которой корпус прикрепляется к кронштейну, и это расстояние вычесть из ранее полученного. В результате получим ширину кронштейна (κ). Приведем пример.

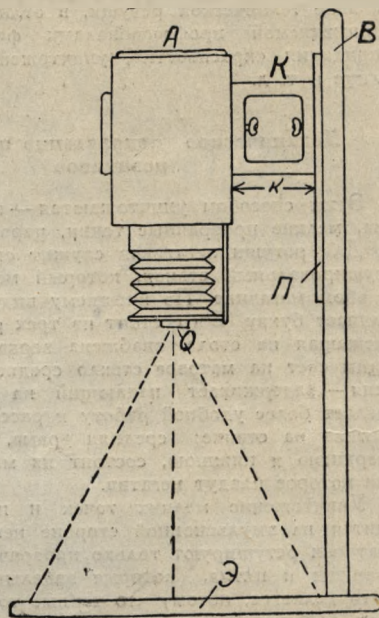


Схема вертикальной увеличительной установки

Предположим, что расстояние от основания шеста до центра экрана равно 30 см, а расстояние от центра объектива до плоскости дна увеличителя — 12 см. Очевидно, ширина кронштейна будет равна  $30 - 12 = 18$  см.

Нам осталось только высчитать длину пазов (П), по которым будет скользить кронштейн. Для этого необходимо знать минимальные и максимальные размеры увеличения, каковые нам желательно получить. Определим для каждого из пределов увеличения расстояние между объективом и экраном, и из большего вычтем меньшее. Разность и даст нам длину пазов. Воспользуемся старым примером, по которому расстояние между объективом и экраном будет равно 81 см. При тех же условиях, но при проекции в натуральную величину (предел полезности увеличительного аппарата), расстояние это будет равно:  $13,5 \times (1 + 1)$   $13,5 \times 2 = 27$  см. Вычтя из  $81 - 27$ , получаем 54 см, что дает длину пазов.

Зная основные размеры главнейших частей станка, не трудно построить и самый станок. Здесь, очевидно, придется рассчитать и мощность самой установки которая будет зависеть, главным образом, от веса увеличителя. Очевидно толщина шеста и других частей, а также методы крепления частей будут зависеть и от прочности применяемого материала.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕТУШЬ

Очень часто случается, что на отпечатках получаются незначительные дефекты, которые портят нужный и ценный снимок.

Дефекты могут происходить от изъянов, получившихся в процессе изготовления негативного и позитивного материалов, или от неосторожного и невнимательного обращения с негативами и готовыми отпечатками в процессе фотолабораторной обработки. Способы их устранения в общем одни и те же.

Исправление таких мелких дефектов носит название технической ретуши, в отличие от ретуши, применяемой профессионалами фотографами для придания «красивости», уничтожения морщин на лице и т. д.

## Механическое исправление негативов и позитивов

Этим способом уничтожаются — небольшие пятна, мелкие прозрачные точки, царапины и пр.

Для ретуши негативов служит специальный ретушировальный станок, который можно купить в любом магазине. По внешнему виду станок напоминает букву Z и состоит из трех рам. Нижняя — лежащая на столе, снабжена зеркалом, отражающим свет на матовое стекло средней рамы: верхняя — задерживает падающий на негатив свет, делает более удобной работу и рассматривание негатива на станке; средняя рама, соединяющая верхнюю и нижнюю, состоит из матового стекла, на которое кладут негатив.

Уничтожение мелких точек и пятен производится на эмульсионной стороне негатива. На негативах ретушируют только прозрачные точки, царапины и пятна, которые заделываются тушью. Это делается, потому что черные точки на негативах выйдут на отпечатках светлыми, их гораздо легче исправить уже на готовом отпечатке.

Для работы необходима тонкая кисточка, небольшая стеклянная пластинка (приблизительно 9 × 12), тушь, которая натирается на эту пластинку, или акварельная краска (черная, темная сепия), смешанная со слабым раствором гуммиарабика или яичным белком. Краску набирают с пластинки слегка смоченной заостренной кисточкой и покрывают весьма тщательно подлежащие исправлению места, стараясь не сразу накладывать грубый слой краски. Лучше всего эту работу контролировать при помощи лупы. Надо помнить, что лучше положить больше краски-туши (на отпечатке получатся светлые места — их легче тогда заретушировать), чем меньше, когда на отпечатке могут получиться серые или темные места.

Для исправления мелких дефектов лица, деталей рисунков, чертежей, машин надо пользоваться карандашами Фабера (№№ 2 и 3) или лучше — специальными карандашами Кохинор, Гартмута — средней твердости (2 или 3). Карандаш должен быть тонко очинен и заострен на мелкой наждачной бумаге или точильном камне.

Негатив лучше принимает карандашную ретушь, если его предварительно покрыть матовым, приготовленным по следующему рецепту:

Гумми-дамара . . . . .	10 :
Канифоль . . . . .	5 "
Скипидар француз. . . . .	50 куб. см

Разведение лака достигается прибавлением скипидара, усиление концентрации — испарением скипидара (оставить на некоторое время открытым).

Лак наносится на нужные места (нет необходимости покрывать лаком весь негатив) концом пальца или растушевкой из чистой полотняной тряпочки и слегка растирается — до полного высыхания. Надо следить за тем, чтобы на негативе не остались следы пальцев.

Удаление ретуши (и лака) производится противником негатива чистым скипидаром при помощи ватки или мягкой чистой тряпочки. При ретуши карандашом желательнее иметь перед собой отпечаток без ретуши, чтобы определять по этому экземпляру необходимые исправления.

Ретушь на стекле пластинки (не на эмульсии) применяется, главным образом, для смягчения или усиления отдельных частей негатива (углубление теней, усиление световых мест и проч.).

Темно-копирующиеся места покрываются покупным негативным профильтрованным матовым лаком. Лак можно приготовить самому по рецепту:

Эфира . . . . .	190 куб. см
Сандарак . . . . .	18 "
Гумми-мастики . . . . .	4 "

После растворения прибавляют:

Бензола . . . . .	50 куб. см
-------------------	------------

Если лак дает недостаточно матовый слой — прибавляют бензола. Прибавление фуксина, усиливает действие лака. Сгустившийся матовый лак разбавляют эфиром.

Такая ретушь требует печатания на слабом, рассеянном свете, так как при сильном свете заретушированные дефекты могут в некоторой степени оказаться и на отпечатках.

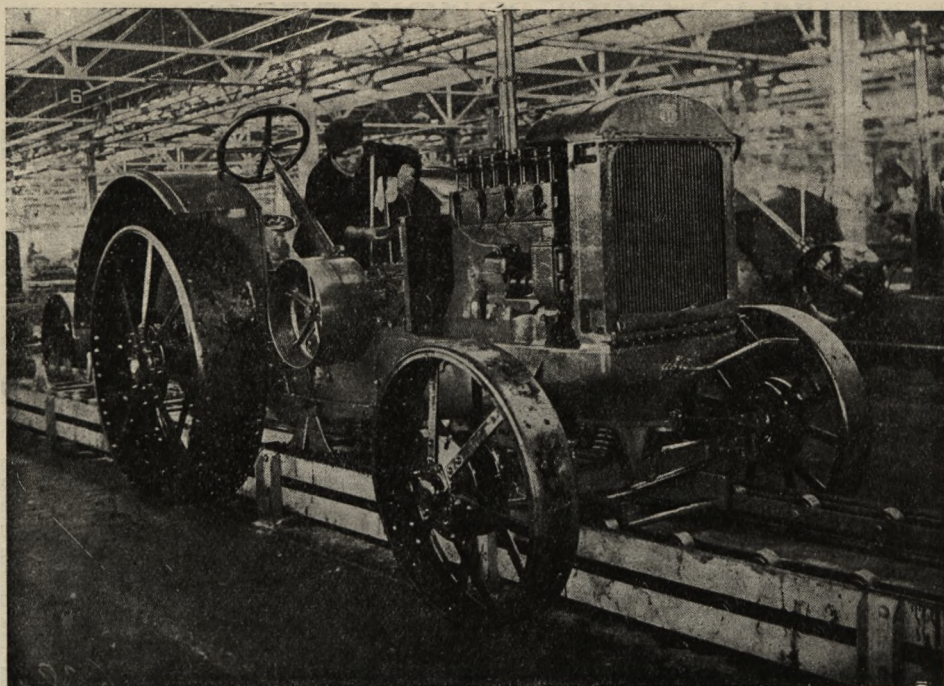
К этому способу надо прибегать тогда, если не удастся исправить отпечаток во время контактного или проекционного печатания.

Такой же ретушью пользуются при необходимости выделить из группы во время печатания какое-либо отдельное лицо, деталь из машины чертежа и проч.

Удобно также усиление нужных деталей негатива окрашиванием желтыми или красными анилиновыми красками. Составляют три раствора красной краски (слабой, средней и густой концентрации) и при помощи мягкой кисти наносят краску требуемой силы на нужные места влажного негатива. Краску можно наносить и на сухой негатив, но необходимо проследить, чтобы она ложилась равномерно, без подтеков. Если после сушки обнаружится, что негатив окрашен сильно, или не в нужных местах, то краску можно удалить промыванием и вторичным нанесением ее — достичь требуемой силы и направления.

Все это требует опыта. Предварительно в ретуши, заливая лаком, ослаблении — необходимо долго упражняться на старых ненужных негативах.

Станком для ретуши позитивов служит чертежная или обыкновенная фанерная доска, размерами приблизительно (в зависимости от ретушируемых снимков) 50 × 70 см. Работающий садится за



ГОТОВЫЙ ТРАКТОР НА КОНВЕЙЕРЕ Сталинградского тракторного завода. А. МАКЛЕЦОВ

стол, спиной к свету, ставит доску к себе на колени, опирая ее на край стола. К доске прикрепляется при помощи кнопок стеклянная пластинка с краской-тушью, белилами и проч.

Ретушь позитивов требует еще наличия скребка (в роде пера без разреза, имеется в продаже). Темные пятна, линии и проч. предварительно осторожно, медленно выскребываются с высушенного (лучше даже заглянцованного) позитива, а затем заделываются кисточкой. Здесь для получения различных оттенков, кроме черной туши необходимо иметь еще и белую краску (белила). Пластинкой пользуются как палитрой. Смешивая на ней тушь, белила, сепию и проч. до нужного тона, накладывают на дефектное место тонкими, едва заметными штрихами.

Лучше несколько раз слегка покрывать нужные места краской, чем сразу положить грубый слой. Снимается ретушь кисточкой, промытой в чистой воде.

### Световая ретушь

Световая ретушь применяется для получения хороших, одинаково сильных во всех частях, отпечатков во время самого процесса проекционного печатания.

Прикрыванием какой-либо части негатива во время проекционного печатания (увеличения) можно заставить открытую часть негатива пропечататься сильнее и, таким образом, регулировать силу отпечатка в разных его частях.

Но в то время, как «дневные» бумаги позволяют пользоваться во время медленного печатания разными картонными и бумажными виньетками, прикрываниями и проч., для нужных выделений, ослаб-

лений, печатание на бромосеребряных бумагах требует особых способов.

Проще всего такое прикрывание можно производить ладонями во время печатания. Негатив, подлежащий световой ретуши, рекомендуется увеличивать при ослабленном свете, т. е. при задифрагмированном объективе увеличителя. Комбинируя тень от правой и левой ладоней, можно сделать такую тeneвую рамку, которая пропустит свет только на нужных местах. Эти места будут печататься сильнее.

Во время печатания ладони рук надо держать поближе к объективу для того, чтобы края тени на бумаге были не такими резкими. Кроме того, во все время печатания необходимо с той же целью двигать руки: при вертикальном увеличителе — справа налево, взад и вперед, при горизонтальном — справа налево, вверх и вниз.

В процессе такого печатания надо помнить следующее. Раньше всего — объектив настраивается на резкость, диафрагмируется, закладывается бумага, открывается свет и печатается весь негатив по установке на более слабые его части.

Когда более слабые части пропечатаны, их прикрывают, как указано, руками и продолжают печатать более густые части, продолжая требуемое время двигать ладонями.

Предпочтительно при таком способе печатания, лучше слегка перепечатать, чем недопечатать снимок. При перепечатке можно произвести частичное ослабление отпечатка.

Несколько испорченных листов бумаги дадут некоторый опыт. Дальнейшее будет зависеть от практики и выработки индивидуальных способов печатания, прикрывания и проч.

# ЛИЦО СОВЕТСКОЙ СТРАНЫ

## ОБЗОР НАШИХ МЕЦЦО-ТИНТО

Проникнуть в недра, взять у земли все ее, лежащие под спудом, богатства, использовать их для развития индустрии — одна из величайших задач нашего социалистического строительства. В связи с этим, все больше и больше внимания мы обязаны уделить геологической разведке и др. изыскательным работам. Момент борьбы за отвоеванные богатства земли отображен на снимке М. Хана. Фигура горняка схвачена в живом движении и напряженном устремлении подчеркивается не только взмахом кирки, но и косыми линиями уже разрытой породы (сверху, над головой горняка).

Чтобы дело социалистического строительства довести до конца, мы ни на один час, ни на одну минуту не имеем права забывать о том, что наше строительство протекает в условиях капиталистического окружения, что враги, заверяя нас на словах в самых мирных намерениях, на деле все активнее и активнее готовятся к войне против СССР. Недавняя «мирная» конференция в Женеве принесла новое доказательство того, что дело обстоит именно так: новые конкретные мирные предложения советского правительства, внесенные тов. Литвиновым (договор о ненападении в экономической области, об уравнении экспортных и внутренних цен на товары во всех странах и т. д.) были «любезно» положены в долгий ящик. Все это диктует нам не ослаблять, а всемерно усиливать внимание трудящихся масс к укреплению обороноспособности страны, к Красной армии. Армии пролетариата у нас посвящены в этом номере два снимка, один из которых принадлежит саратовскому фотокору т. А. Ерину, а другой, — опытному фоторепортеру, т. Б. Кудоярову. Оба снимка показывают Красную армию на первомайском параде. А. Ерин правильно построил кадр по диагонали. В пыли, поднятой первыми рядами конницы, скрываются следующие ряды и витрины с публикой. Этот штрих придает естественность и непосредственность всему снимку.

По диагонали построил кадр Б. Кудояров. Стройные ряды и квадраты красноармейцев в сверкающих касках производят весьма внушительное впечатление. Однако такого рода снимки представляют большие трудности при передаче их в печати, — для газет они почти недоступны, — могут быть воспроизведены только в журналах на хорошей бумаге при условии высокой техники печатания.

«Весна на бульваре» — работы С. Фридлянда относится к числу фоторепортерских снимков, сделанных случайно, на ходу. Такие снимки иногда бывают очень интересны, содержательны. В снимке Фридлянда имеется несколько сюжетных направлений. На первом плане — боевой паренек, пионер-барабанщик, на которого с интересом и завистью поглядывают не только два довольно взрослых мальчугана (слева в углу), но и малыш (на руках у няньки). Дальше на снимке показаны поколения женщин: сморщенные старушки в старосветских платочках и пионерки, пышущие весельем и здоровьем. Снимок, таким образом, не только «фиксирует» весенний солнечный день на московском бульваре, он дает зарядку бодрости, показывая «куда растет» наша смена.

Шампиньоны, которые получают у нас все большее распространение в качестве вкусных, пита-

тельных и дешевых консервов, требуют весьма тщательного ухода и размножаются в оригинальной обстановке — в абсолютной темноте. Фотокор, т. Мазе, сделал любопытный снимок в теплице шампиньонов в Ростокино-Алексеевском колхозе, Московской области.

Две различных техники дорожного дела показаны на снимках В. Шаховского и В. Микоша. В Кутаисе по сию пору мостовую кладут чуть не средневековым способом. Не даром специалистами такой кладки являются старики. Снимок интересен живой игрой теней. Такого эффекта можно достигнуть только при условии умелого выбора часа съемки (к сожалению, ни месяца, ни часа съемки автор не указал).

Противоположная — современная передовая техника дорожного строительства показана на снимке В. Микоша. (Гос. институт кинематографии). Автор поставил перед собой правильную цель: подчеркнуть, выделить овальность и массивность валов машин. Для достижения этой цели он придавал снимку максимальную мягкость, как бы стараясь отодвинуть вторые и задние планы. Однако, чуточку «перемячил», — снимок получился несколько мрачноватым.

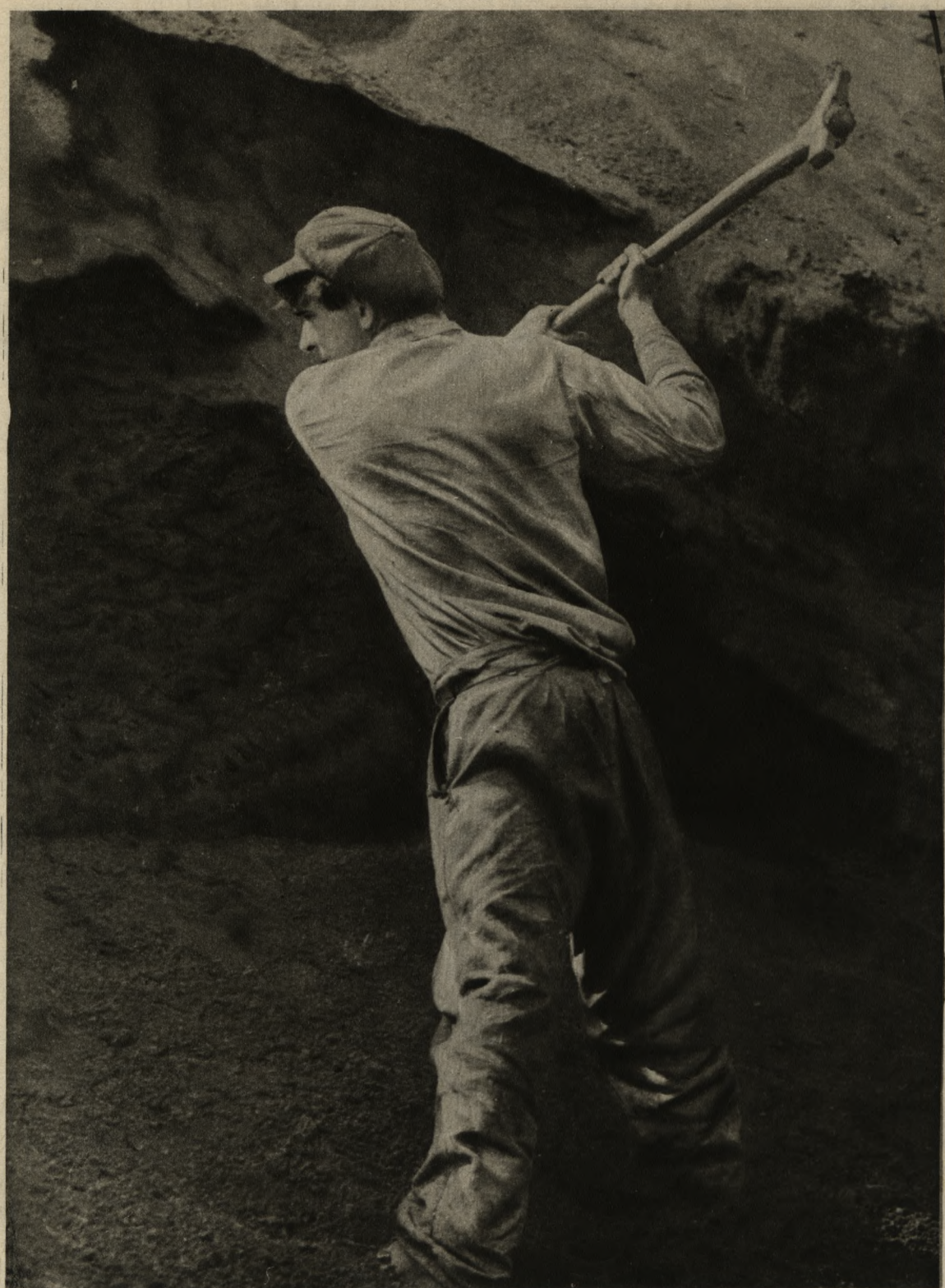
Самаркандское солнце и самаркандская, чуть не тысячелетняя величавая старина неудержимо влекут фотографов. Площадь Регистана, снятая т. Н. Ф. Максимовым, была показана десятки раз. Данный снимок интересен пятиконечной звездой на фоне древней мечети. По ночам звезда загарается красным светом. Звезда эта — символ борьбы за освобождение трудящегося человечества от капиталистического гнета. Мечети Регистана — некогда служили оплотом тьмы и рабства. Теперь это только памятники ушедшей культуры, произведения величайшего искусства, которые бережно охраняются под сенью красной звезды (см. леса на главном входе в мечеть).

Самарканд — это, в значительной мере, город прошлого.

Владивосток — важнейший наш порт на дальней окраине — город настоящего и большого будущего.

Есть у него и прошлое, здесь долго тянулась вражда между новоорожденной республикой советов и капиталистическими хищниками. Последние вынуждены были отступить. Город растет вместе с ростом социалистического строительства. Снимок О. Мартынова, дает о Владивостоке лишь общие представления. Сквозь такелаж парохода «Ительмен» мы видим только общие очертания гор и больших многоэтажных домов большого города.

Ребята, снятые т. С. Фридляндом за горячим завтраком, конечно, не позировали: автор дождался момента, когда дети забыли о том, что поблизости находится фотоаппарат. Снимок может быть использован, как деталь для монтажа на тему «В каждую школу — горячие завтраки». Горячие завтраки — одно из важнейших звеньев борьбы за всеобщую.



**ЗА РАЗДЕЛКОЙ ПОРОДЫ**

Снято Тессаром Цейсса, диафр. Ф 5,6, в солнечную погоду, на ортохроматических пластинках ФОХТ 216 по X и Д. Экспозиция  $\frac{1}{350}$  сек.

**М. Хан**



**ШАМПИНЬОНЫ**

Снято анастигматом Герца, диафр. Ф/12, при вспышке магния.

Мазе



**НОВАЯ МОСТОВАЯ В КУТАИСЕ**

Снято Скопаром Фойхтлендера, диафр. Ф/9, на пластинках ФОХТ 276 по X и Д. Экспоз.  $\frac{1}{50}$  сек.

В. Шаховской





### КРАСНАЯ КОННИЦА

А. Ерин

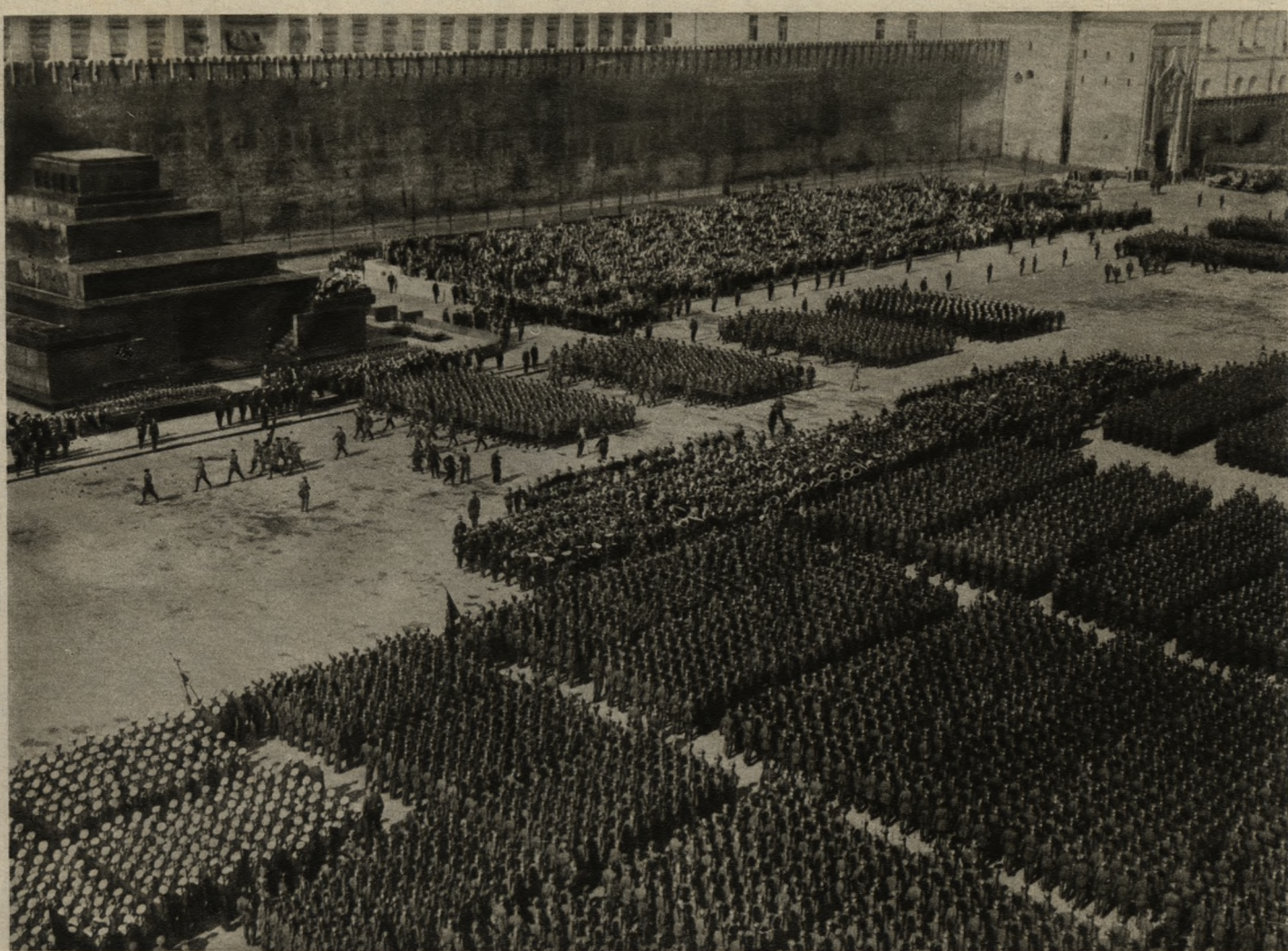
Снято Ортогвозом ВООМП'а, диафр. Ф/9, в ясную погоду, на пластинках ФОХТ 170 по X и Д. Экспоз.  $\frac{1}{50}$  сек.



### ВЕСНА НА БУЛЬВАРЕ

С. Фридланд

Снято „Лейкой“, диафр. Ф/6,3. Экспоз.  $\frac{1}{200}$  сек.



**АРМИЯ ПРОЛЕТАРИАТА**

Снято Протаром Цейсса, диафр. Ф/12. Экспоз.  $\frac{1}{250}$  сек.

**Б. Кудояров**



АСФАЛЬТОВАЯ ПРОКАТКА

В. Микоша

Снято зеркалкой ИКА, светосила объектива  $F/4,5$ , на ортохром. пластинках „Экспресс“, 216 по X и Д, с пятикратным светофильтром. Эксп.  $1/45$  сек



**В КАЖДУЮ ШКОЛУ — ГОРЯЧИЙ ЗАВТРАК**

**С. Фридлянд**

Снято „Лейкой“, диафр. Ф/12, при вспышке магния.





НА ПЛОЩАДИ РЕГИСТАНА

Н. Максимов

Снято „Лейкой“

## ПО ИНОСТРАННЫМ ЖУРНАЛАМ

### ФРАНЦУЗСКИЙ РЕЦЕПТ МЕТОЛОГИДРОХИНОННОГО ПРОЯВИТЕЛЯ

Кюизинье ( Н. Cuisinier ) в различных целях пользуется следующими комбинациями метоло-гидрохинонного проявителя.

#### Раствор I.

Метол	4 г
Гидрохинона	10 "
Натрия сернокислого (безводн.)	60 "
Калия бромистого	1 "
Воды до	1000 куб. см

#### Раствор II.

Натрия углекислого безводного (сода)	60 г
Воды до	1000 куб. см

#### Раствор III.

Буры	40 г
Воды до	1000 куб. см

Буру следует растворять, подогревая воду. Воду надо брать — в случае если не имеется дистиллированной — кипяченую или дождевую. Для проявления ландшафтов, репродукций снимков с плутонами, бромосеребряной и хлоробромосеребряной бумаги берут равные части раствора I и раствора II.

Для портретных стереоснимков и для снимков с резкими контрастами берут равные части раствора I и раствора III. Последнее сочетание рекомендуется также для проявления обыкновенных диапозитивных пластинок.

Готовый к употреблению проявитель сохраняется в хорошо закупоренных склянках очень долгое время.

### УСКОРЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПРОЯВИТЕЛЯ

Известный химик Люппо-Крамэр (Lüppo Cramer) в одной из своих статей обращает внимание на ускорение действия проявителя от прибавления некоторых веществ.

Если нормальный гидрохинонный проявитель

Воды	200 куб. см
Гидрохинона	10 г
Натрия сернокислого (безводн.)	25 "
Калия углекислого (поташа)	60 "
Калия бромистого	2 "

разбавить 4—5 частями воды, то изображение появляется очень медленно, окрашиваясь в красноватый цвет (на просвет).

Если же проявитель, вместо воды, разбавить 20 частями 10% раствора азотнокислого калия, то изображение появляется нормально окрашенным в черный цвет.

Точно так же действует раствор глауберовой соли (сернокислого натрия).

Д. Г

## ЗАГРАНИЧНЫЕ НОВИНКИ

Австрийская фирма Дрэм, приобретшая известность своим Юстофотом, едва ли не наилучшим прибором по определению экспозиции, за последнее время выпустила несколько новинок.

### АКТИНОМЕТР ЛИОС-УЛЬТРА

Лучшими современными оптическими фотометрами до сих пор считаются: Юстофот Майера, Лиос Шлихтера и Бэви Мюллера. Шлихтер усо-

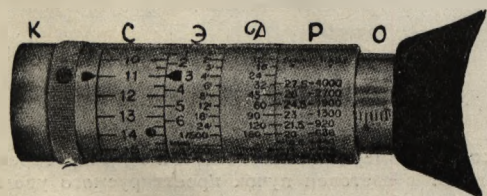


Рис. 1. Прибор для определения продолжительности экспозиции — Лиос-Ультра

вершенствовал свой прибор и выпустил новый фотометр, названный им Лиос-Ультра (рис. 1).

Лиос-Ультра представляет собой сочетание ряда колец, заканчивающееся с одной стороны раковиной для глаза. Пользование прибором очень простое. Фотометр приставляют к глазу и передвигают окуляр до тех пор, пока поле изображения не получится резким.

На кольце Ч нанесена светочувствительность пластинок и пленок (в градусах Шейнера и в градусах Хертера и Дриффильда). Кольцо Д, на котором имеется особая пометка—черточка „Photo“

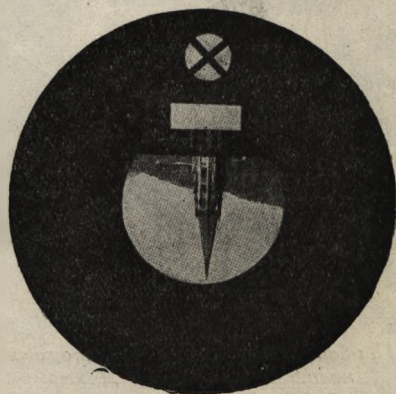


Рис. 2. Характер изображения в Лиос-Ультра при полном отверстии диафрагмы—опрокинутый вверх ногами сюжет, светлый треугольник и крест

вращают до тех пор, пока она не совпадет с черточкой-числом, соответствующим применяемой светочувствительности пластинок или пленок.

Вращая кольцо  $K$ , нанесенную на нем черную пометку (на рисунке пометка эта стоит против 11) приводят к совпадению с чертой-обозначения  $O$  (ноля), находящегося в ряде цифр кольца  $C$ . При положении черной пометки против ноля ( $O$ ), поле изображения получает наибольшую яркость, которая и является исходным пунктом для всякого измерения.

Прибор направляют против снимаемого предмета. При этом в поле зрения появляется опрокинутый вверх ногами сюжет, над ним светлый прямоугольник, а сверху крест (рис. 2). Если теперь начать вращать кольцо  $K$  против часовой стрелки, то можно сразу заметить, что крест постепенно начнет темнеть. Вращать надо до тех пор, пока совершенно не исчезнет крест (а одновременно и светлый прямоугольник). При этом пометка на кольце  $O$ , проходя ряд чисел, от ноля до 17 на шкале  $C$ , остановится у тем большего числа, чем больше сила света.

Как только достигнуто исчезновение креста, отнимают прибор от глаза и отмечают то место, при котором исчез крест. Это и будет правильной установкой.

Допустим при измерении установлена была сила света 11 (см. рис. 1). В этом случае кольцо  $\mathcal{E}$ , с нанесенной на нем пометкой, приводят к совпадению с числом 11 на кольце  $C$ . При этом с другой стороны кольца  $\mathcal{E}$ , на правой шкале, можно прочесть продолжительность экспозиции для любой диафрагмы.

Фотометр Лиос-Ультра предназначен не только для съемок на открытом воздухе на дневном свете, но и для съемок внутри помещения и при искусственном освещении.

### ДРЭМО

Дрэмо — новый прибор для определения экспозиции, по своей внешности отличается от остальных приборов. Пользование прибором очень про-

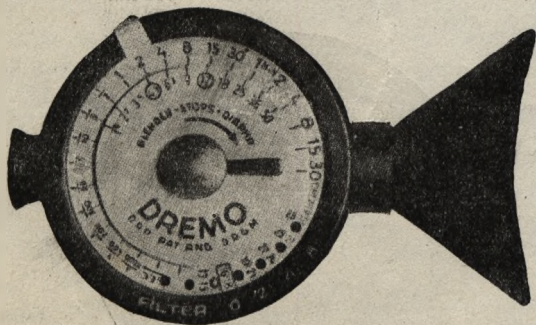


Рис. 3. Прибор для определения продолжительности экспозиции — Дрэмо

стое. По мере действия особой пружины, при рассматривании снимаемого предмета через специальное отверстие, изображение сюжета исчезает и на его месте появляется крест. Путем вращения особого колесика крест этот постепенно затемняют до тех пор, пока он не исчезнет совершенно. Этим самым заканчивается и измерение. Затем по таблице, нанесенной на приборе, отыскивается

продолжительность экспозиции в соответствии диафрагме, времени съемки, коэффициенту светофильтра и светочувствительности пластинки.

### ЛЯРГОДРЭМ

При производстве увеличений на бромосеребряной и хлоробромосеребряной бумагах довольно кропотлива процедура определения продолжительности экспозиции. Особенностью бумаг с проявлением является незначительный «диапазон» правильной экспозиции. И даже незначительное отклонение от правильной экспозиции сказывается на качестве позитива.

Ляргодрэм представляет собой небольшой портативный ящик с электрической установкой, включаемой в обыкновенную осветительную сеть, применяемую для увеличений.

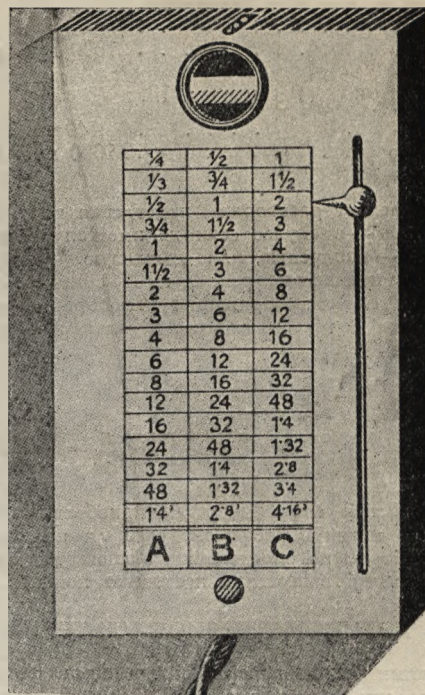
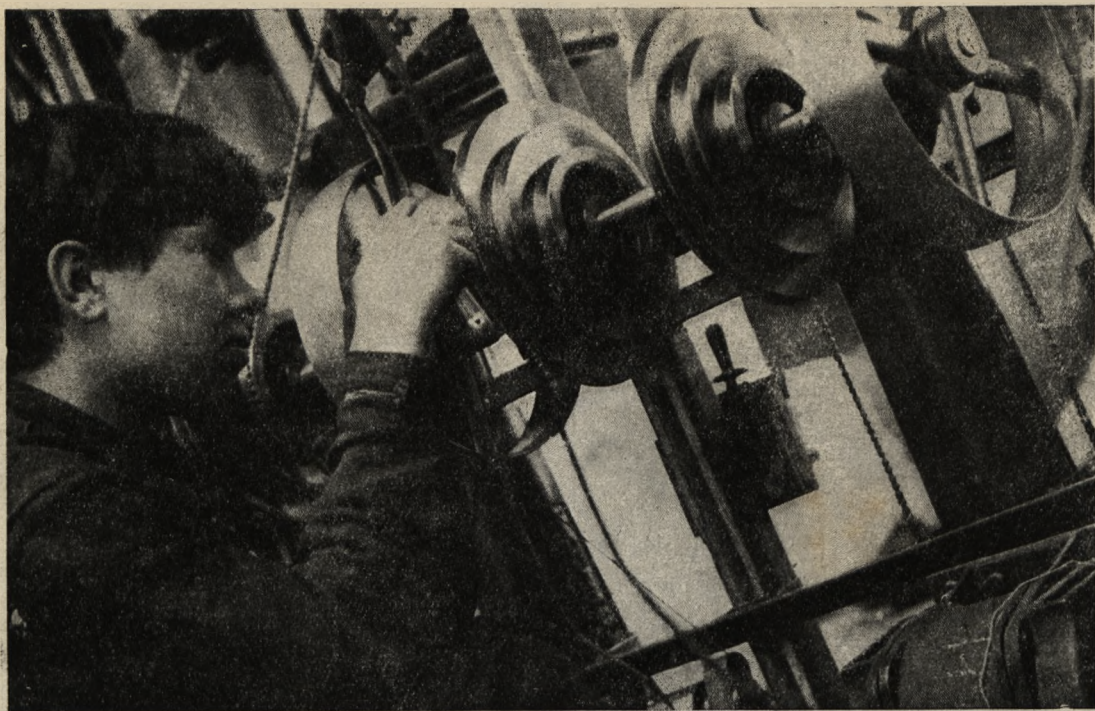


Рис. 4. Ляргодрэм

Особое измерительное окошечко Ляргодрэма помещают в световой пучок проектируемого увеличенного изображения и передвигают измерительный рычажок до тех пор, пока освещение окошечка не сравняется с освещением проектируемого изображения. При известном навыке этого достигают в 2 сек., затем остается только прочесть продолжительность экспозиции, соответствующей применяемому сорту бумаги.

Кроме того, этой же фирмой выпущен Копидрэм, построенный на таком же принципе, как и Ляргодрэм с той только разницей, что он предназначен для определения экспозиции при контактном печатании.





МОНТАЖ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОЗАВОДЕ

ФОТОКРУЖОК „ЭЛЕКТРОЗАВОДА“

## УСКОРИТЬ ВЫПУСК ФОТОЗАЙМА СНАБДИТЬ ФОТОАППАРАТАМИ БОРЦОВ ЗА ПРОМФИМПЛАН ТРЕТЬЕГО РЕШАЮЩЕГО ГОДА ПЯТИЛЕТКИ

Открытое письмо в редакцию „Советского Фото“, в ВСНХ и Наркомфин

Пензенская фотообщественность целиком и полностью присоединяется к призыву фотокоров машиностроительного завода «Борец» — выпуском фотообязательств укрепить нашу фотопромышленность и дать рабочему классу новое оружие борьбы за промфинплан 3-го решающего года пятилетки.

Пензенские фотокоры особенно остро ощущают потребность в фотоаппаратах. Производственные фотоколлективы совершенно не обеспечены фотоаппаратами.

Дальнейшее вовлечение рабочих в борьбу за промфинплан посредством фото задерживается отсутствием в снабжающих организациях фотоаппаратуры.

Пензенская фотосекция ОЗПКФ посылает бригады фотокоров в колхозы и совхозы, выпускает силами фотокоров фотогазеты, мобилирующие массы на помощь промышленному строительству. Наша

фотообщественность борется за генеральную линию партии, за осуществление решений XVI партсъезда и VI съезда Советов. В этом направлении фотокоры могли бы быть еще более полезными при наличии фотоаппаратов. Сейчас же у каждого фотоаппарата буквально выстраивается живая очередь рабочих фотокоров, умеющих фотографировать, но не имеющих фотоаппарата, который в их руках превратился бы в мощное средство борьбы за промфинплан своего предприятия.

Пленум пензенского Горсовета ОЗПКФ совместно с представителями фотокоров, собравшись в декаду печати, высказывается за быстрееший выпуск фотообязательств.

Пленум заверяет, что норма фотообязательств, подлежащая размещению в Пензе, будет выполнена в срок и на все 100 процентов.

Н. БЫСТРОВ

## ФОТО НА САНИТАРНОЙ СЛУЖБЕ



*Как артель „Бахт“ перевозит хлеб*

Фиксация отрицательных моментов, способствующих развитию заразных болезней, нередко производит очень сильное воздействие. Одно дело, когда слышишь разговоры об антисанитарии, и совсем другое дело, когда видишь запечатленный на фотопластинке конкретный факт, конкретного «носителя зла».



*Не лучшие хлебных раввозок и арбы для доставки мяса*

Гор. Ташкент — город грязный. Антисанитария во всех видах и проявлениях — на каждом шагу. Чрезвычайно быстрый рост численности населения города и отставание жилищного строительства от темпов увеличения населения способствуют развитию заболеваний.

## НАШ ПРОВАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОСЛЕДНИМ

Краматорские фотокоры, организованные при клубе им. Ленина, разработали план своего участия в праздновании 1-го мая.

«Мы решили показать пролетариату Краматорщины пятилетку в действии, строительство, входящее в пятилетний план, лучших ударников заводов и колхозов, неполадки и расхлябанность, лжеударников и симулянтов, условия и организацию труда на производстве, в колхозах — словом, все наши основные достижения и недочеты.

Распределили между собой задания, наметили точные сроки, но весь наш план пошел прахом по вине администрации клуба и культбригадиров. Маслова.

Дело в том, что тов. Маслов затянул покупку двух фотоаппаратов, забронированных местным ЦРК за фотокорами, в результате чего один уже

продан, а другой пока продолжает «числиться» за нами. Так к 1-му мая мы и остались со своей старой потрепанной камерой 6,5 × 9 и «фотогигантом» 18 × 24, с которым нам на производстве делать нечего.

Наши местные организации до сих пор не желают понять огромнейшего значения фотопропаганды и агитации в борьбе за промфинплан и потому расходы на фотоработу «не включили» в смету.

Редколлегия стенгазет, проф- и парторганизации не сумели создать делового отношения к фотокорам, почему нередко случаи, когда фотокоры, в поисках за нужными им сведениями, бегают от бригадира к учетчику соревнования, из завкома в ячейку, и снова к учетчику, который, наконец, сообщает что-нибудь наспех, но добавляет: «За данные вам сведения я не отвечаю».



*Вновь выстроенная хлебопекарня ЦРК № 8 не устроила сажеуловителей и сейчас засыпает сажей весь квартал*

Среди различных мер санитарно-просветительного и административного воздействия по отношению к нарушителям санитарных правил, очень важным являются меры общественного воздействия.

Являясь одним из санитарных работников Ташкента и будучи в то же время фотолюбителем, я

делаю попытку использования фото, как орудия борьбы за улучшение санитарных условий города. Объектов для съемки сколько угодно: тут и вопросы городской коммунальной санитарии и благоустройства, и санитарно-пищевое, и жилищное дело.

Интересно отметить, что эффект от некоторых снимков бывал более быстрый, чем даже от административных протоколов. Это психологически понятно, так как никому не доставляет удовольствия фигурировать на страницах газеты да еще с ярлыком «пособника эпидемии».



*Чем дышат ташкентцы после проезда автомобиля*

Все помещенные снимки сделаны стереоскопическим аппаратом «Глифоскоп» 45×107 мм, очередю одним объективом. Все снимки увеличены (4—5-кратное увеличение) самодельным увеличителем с конденсатором.

Д-р ИЛЬИНСКИЙ

Мы бьем тревогу. Местные организации должны помогать фотокорам. Редколлегии обязаны осуществлять политическое руководство их работой. Фотокоры должны быть помощниками партии во круг выполнения очередных задач социалистического строительства.

1-е мая 1931 г. местные организации ознаменовали провалом большой работы фотокоров. Стенгазеты остались без фотоснимков. Световая газета не вышла. Фотоплакаты не выпущены. Этот провал должен быть последним».

А. М. М

## НА ПОМОЩЬ МАГНИТОСТРОЮ

КРАМАТОРЦЫ ПЕРВЫМИ ОТКЛИКНУЛИСЬ  
НА ПРИЗЫВ РЕДАКЦИИ „СОВЕТСКОЕ ФОТО“

Краматорские фотокоры (клуб металлистов им. Ленина) послали фотокорам Магнитостроя предложение об установлении фотосвязи для организации двухсторонней помощи Магнитогорскому строительству.

Детальный план таков:

Краматорцы снимают отдельные моменты выполнения заказов для Магнитостроя, вскрывают различные задержки и неполадки, отмечают лучшие бригады, работающие на этих заказах, отмечают виновников брака и плановых «неувязок», и вме-

сте со снимками, полученными с Магнитостроя, выпускают конкретно бьющие плакаты, световые газеты, призывающие к скорейшему выполнению заказов и т. д. Затем краматорские фотоснимки перебрасываются на Магнитострой.

Ждем ответа от фотокоров Магнитостроя.

Однако, наш план может быть сорван, как первомайский, если местные организации не помогут фотокорам в приобретении фотоаппаратуры и фотоматериалов.

М. СИЛАЕВ

М. ПРЕХНЕР



КИНОСЪЕМКА

## КАК ОСУЩЕСТВЛЯТЬ СВЯЗЬ С ЗАГРАНИЧНЫМИ РАБОЧИМИ ФОТОЛЮБИТЕЛЯМИ

В настоящее время существует Международное бюро пролетарской фотосвязи со своими центрами в Москве и в Берлине (для организаций рабочих фотографов капиталистических стран). Все материалы, адресованные заграничным рабочим фотогруппам, пересылаются через советскую секцию Международного бюро. Временный адрес советской секции: Москва 6, Сростной бульвар 11, Ред. «Советское фото», Советской секции Международного бюро пролетарской фотосвязи.

Альбомы, снимки и корреспонденции направляются затем в Берлин, который и связывает данный фотоколлектив с соответствующей заграничной фотогруппой. Обратная переписка и связь идет через Берлинский центр Международной фотосвязи. Пересылка всех материалов из Москвы производится за счет Советской секции Международного бюро.

### Использование получаемых фотоснимков

Как правило и заграничная рабочая фотогруппа и советские фотокоры не оставляют полученных материалов в рамках только своего коллектива. Они используют их и на фотоконференциях, и на общих вечерах, посвященных международным дням (1-е мая, 1-е августа, 7-е ноября и т. д.), перебрасывают эти снимки в другие клубы, на предприятия и т. д., для пропаганды и укрепления международной фотосвязи.

Адресат присланных материалов является их основным владельцем. К нему они и возвраща-

ются, после использования их по программе, на-меченной фотоколлективом и Международным бюро (для СССР — в Москве, для капиталистических стран — в Берлине).

### Технические требования к снимкам

Снимки должны быть хорошо выполнены на бумаге размером не меньше 13×18 для удобства демонстрации их на выставках, и иметь номера на задней стороне каждого снимка, и на отдельном листе нумерованные подписи к этим снимкам в 3 экземплярах.

Составление альбома, производство снимков, оформление и т. д. — производится за счет данного фотоколлектива.

Сопровождайте фотоснимки корреспонденциями.

Желательно, чтобы вместе с фотоснимками посылались письма рабочих, в которых подробно говорилось бы о фактах, событиях и лицах, изображенных на фотоснимках.

### Консультация по составлению фотоальбомов

Серии снимков и альбомы можно присылать в готовом виде. В случае затруднений допустима присылка разрозненных фотоснимков с подписями. Специальная консультация Международного бюро порекомендует свой план и оформление серий и вернет все материалы обратно для окончательного оформления их самими фотокорами.



СИЛОСНЫЕ БАШНИ.

ФОТОКРУЖОК ПРИ 146 СОВШКОЛЕ(ЛЕНИНГРАД)

Снято в октябре 1 ч. дня аппланатом ф/11 эксп. 1 сек. пластинки Ф. Х. Т. 216 по X и Д

**ВНИМАНИЮ** всех фоторабселькоров, фотокружков, ячеек о-ва изобретателей, отдельных конструкторов и изобретателей в области фотографии, научных и исследовательских фотолaborаторий, научных фотоработников и фотопроизводственных организаций.

Прием экспонатов для **1-й ВСЕСОЮЗНОЙ ВЫСТАВКИ изобретательства и самодельщины по ФОТО** открыт.

**Отделы выставки:** 1. Изобретательство и конструкции. 2. Рационализации и усовершенствований. 3. Самодельных фотоаппаратов. 4. Самодельных фотоприборов.

Экспонатами выставки могут служить не только фотоаппараты и различные приборы, но также новые химические растворы, описания новых методов фотоработы, различные методы и способы применения фотографии в науке и технике, макеты, чертежи, рисунки, литература и т. д. и т. п. В выставке приглашаются принять участие все фотоработники и фотоорганизации. Авторы наиболее важных изобретений и усовершенствований, по ознакомлении с сущностью этих изобретений, будут вызваны на выставку за счет выставочного комитета для личной демонстрации своих достижений. Условия отправки экспонатов, точный адрес и время отправки будут в ближайшее время опубликованы в „Советском фото“ и в „Изобретателе“.

**Экспонаты следует направлять по адресу: редакция журнала «Советское фото» — Москва 6, Страстной бул., 11. Последний срок отправки экспонатов — 15-е августа.** Справки выдаются по этому же адресу и по телефону **3-42-45** ежедневно с **10** до **4** час. дня.

**СПЕШИТЕ С ПРИСЫЛКОЙ ЭКСПОНАТОВ!**

**Выставком.**

## О ПРОИЗВОДСТВЕ ФОТОХИМИКАЛИЙ

В Центральной Экспериментальной Химической Лаборатории при Киевском Экспериментальном Заводе Изобретений

Для обслуживания нужд изобретателей-химиков г. Киева с одной стороны, и с другой — с целью хотя бы немного разрядить острый голод в Киеве на химические реактивы, и в том числе — фотохимикалии, при Киевском Экспериментальном заводе Изобретений, с января м-да начала исследовательскую и производственную работу Центральная Экспериментальная химическая лаборатория.

Лаборатория эта не ставит своей целью крупного производства химпродуктов, как выше было сказано, лаборатория хочет притти на помощь местным фотолюбителям в деле снабжения их остро дефицитными и импортруемыми фотохимикалиями. Масштабы работы лаборатории поэтому не рассчитаны на большие производственные возможности, — основной уклон по фотохимпродуктам идет в сторону веществ, идущих в относительно небольших количествах, но представляющих довольно значительную валютную стоимость.

Поэтому производственная программа лаборатории в первую очередь заключает в себе разработку методики и полужадовское производство тех красителей, которые имеют значительное применение в фотографии. Несмотря на незначительный срок существования (менее 3 месяцев), лаборатория благодаря энтузиазму работников и проведению ударных темпов работы, успела достичь следующих результатов:

Полностью проработан и сдан в полупроизводство краситель для желтых светофильтров — тартрацин. На 1-е марта лаборатория по заказу фото-

фабрики Украинфильма в Киеве изготовила до 100 гр. тартрацина.

Кроме тартрацина уже закончены или заканчиваются проработкой следующие вещества:

1) Феносафранин — десенсибилизатор, почти уже полностью проработан. По всей вероятности, на 2-й квартал этого года уже будет в полупроизводстве и выпущен на рынок.

2) Начаты и находятся в разработке, работа приближается к концу — сенсбилизаторы, — в частности пинацианол. Кроме этого, лаборатория ведет подготовительную работу по вопросам о замене сенсбилизаторов из красителей хинолинового ряда — (обычных, довольно трудно получаемых и дорогостоящих), красителями более дешевыми и доступными.

3) Продолжаются работы над красителем для светофильтров. Кроме того, лаборатория взяла на себя производство амидола, адурола и глицина. Тут сделано следующее: амидол закончен уже проработкой и на конце первого и начале второго квартала предполагается уже выпустить на рынок до 20—25 кило. Глицин предполагается вырабатывать позже.

В заключение нельзя не отметить тяжелых условий, в каких производилась работа в лаборатории — отсутствие инвентаря, самого необходимого сырья, холодное помещение. И только благодаря исключительному энтузиазму сотрудников, захватывающий интерес их к новому и нужному делу, позволил выйти из первого квартала даже с известным превышением намеченных программ.

ЖИРОВ

## ФОТОГРАФИЯ В СЧЕТНОМ ДЕЛЕ

При составлении годовых отчетов и приведении в порядок инвентарных описей постоянно бывают недоразумения в смысле распознавания отдель-

ных инвентарных предметов. Каждый раз названный по иному предмет списывается не со своего счета, и в результате всегда выходит неразбериха и лишняя трата средств.

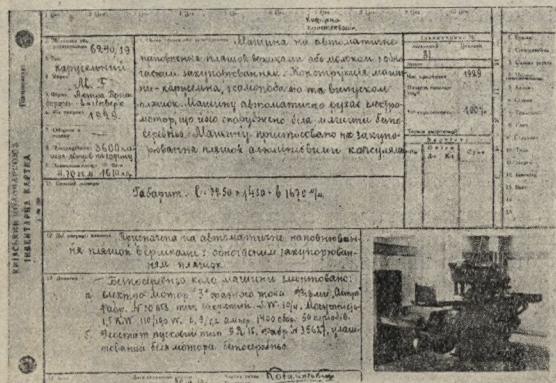
Вот тут на помощь счетному работнику приходит фотография, которую, правда, стало возможно применять в счетном деле лишь благодаря введению копирующей системы счетоводства.

Фотографический снимок своей наглядностью предупреждает смешение инвентарных предметов, и тем самым вводит четкость в учет инвентаря. Особенно это заметно на фабриках и заводах с их огромным количеством различных станков и машин.

Фотографию для инвентаризации начали уже применять многие заводы города Киева (см. фото).

К фотографированию нужно привлечь фотокружковцев, которые получают значительную практику по технической съемке машин, и вместе с тем сделают ценный вклад в дело рационализации учета.

М. ШЕВЧЕНКО



Образец инвентарной карточки молочного завода Киевского Молочарсоюза, с применением фотоснимков машин

## ХИМИКАЛИИ УПЛЫВАЮТ В РУКИ ЧАСТНИКОВ

Усилить контроль над потребкооперацией

Фотокоровский коллектив при Ермоловской школе крестьянской молодежи (Абхазия) юридически существует, но никакой работы не ведет. Причина — невозможность приобрести через потребкооперацию Абхазии фотоаппаратуру. Больше того, если фотокор имеет свой фотоаппарат, все равно, проявляющих вещества он нигде купить не может. Нет хороших пластинок, об ортохроматических же и думать нечего. Бумага только одного сорта и та неизвестно где успела залежаться.

В то же самое время в Абхазии промышленяет не малое количество фото-«спецов» — частных. У них работа идет полным ходом. Не думаю, чтобы

у них был столь обилен старый запас. Ларчик просто открывается: химикалии и лучшие фотопластинки они получают в наших фотомагазинах.

Не плохо было бы проверить, что и в каком количестве продано частникам, в особенности, в Гаграх. Там, например, фотограф-частник продает химикалии «своим людям». Есть ли в Абхазии ОЗПКФ — неизвестно. Во всяком случае фотокор оно не помогает.

Необходимо усилить контроль над работой потребкооперации по распространению фотоматериалов.

Связист П. ОСТРОВЕРХОВ

## КАЖДЫЙ ФОТОКОР ДОЛЖЕН ЧИТАТЬ СВОЙ ЖУРНАЛ

Ликвидируем фотонеграмотность

Подписываемся коллективно на журнал «Советское фото» и вызываем на такую же подписку фотокоров завода АМО и остальных членов нашего фотоколлектива при клубе «Пролетарская кузница». Журнал выписываем на год с фотобиблиотекой.

Вызываем фотокоров Москвы на лучшее использование журнала «Советское фото» для учебы.

Продвинем журнал в широкие массы рабочих! Ликвидируем фотонеграмотность! Фотокоры, ударными темпами совершенствуйтесь в фототехнике,

поставленной на службу промфинплану и классовой борьбе!

Фотокоры коллектива при клубе «Пролетарская кузница»: Бродская (АМО), Фильченко (АМО), Папков В. А. (АМО), Боронин И. Е. (АМО), Ершкин И. И. (АМО), Лашкарев (Динамо).

## КОЛХОЗНИКИ, ВООРУЖАЙТЕСЬ ФОТОТЕХНИКОЙ

Мы, фотокоры сходненского района, собравшись на совещание рабселькоров и заслушав доклад редакции «Советского фото» о роли фотографии в социалистическом строительстве и классовой борьбе в деревне и заслушав техническую консультацию, которую считаем очень ценной, надеемся, что редакция «Советского фото» в дальнейшем еще более углубит и расширит связь с сходненскими фотокорами. Мы же со своей стороны обязуемся широко развернуть борьбу с фотоаппаратом в руках

за наилучшую организацию колхозов, ликвидацию кулачества, как класса, и превращения нашего района из потребляющего в производящий. Мы коллективно подписываемся на журнал «Советское фото», чтобы наши фотоснимки были сильнее по-классовому врагу.

Фотокоры-колхозники: Е. Овсянкин (колхоз Никольское), Н. Воронов (колхоз Средниково), Н. А. Ильичев (колхоз Подolino), Фролов (колхоз Назарьево).

*29 июня в Ленинграде состоится*

### **3-я ЛЕНИНГРАДСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ФОТОРАБСЕЛЬКОРОВ читателей „СОВЕТСКОГО ФОТО“**

по вопросам перестройки фоторабселькоровской работы, реорганизации журнала „СОВЕТСКОЕ ФОТО“, выпуска фоторабселькоровской газеты и т. д.

*В ПОВЕСТКЕ ДНЯ:*

*1. Доклад редакции „СОВЕТСКОГО ФОТО“. 2. Доклад Ленинградского областного бюро ОЗПКФ. 3. Доклад Химтреста.*

**На конференцию приглашаются все ленинградские фоторабселькоровы, актив рабселькоров, редколлегии фабрично-заводских газет, работники ОЗПКФ и представители парт-и профорганизаций.**

# РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА „СОВЕТСКОЕ ФОТО“

## ОБЪЯВЛЯЕТ БОЛЬШОЙ КОНКУРС НА ТЕМУ ФОТО В ПОХОДЕ ЗА ТЕХНИКУ

Партия выдвинула лозунг о скорейшем и наилучшем овладении техникой, и пролетариат всего СССР двинулся в мощный и широчайший поход за техникой. Без осуществления этого лозунга мы не сумеем успешно завершить построение фундамента социалистической экономики, мы не перегоним капиталистические страны, мы не обеспечим победу социализма во всем мире.

Роль фотографии в борьбе за овладение техникой велика и очевидна. Эта роль возрастает еще

более, когда в борьбе за технику начинают применять фотографию сами участники этого великого социалистического похода—на производстве, в деревне, в школе. Учитывая все эти обстоятельства, редакция «Советского фото» мобилизует фотокоргов для проведения конкурса «Фото в походе за технику».

Конкурс проводится по трем секторам: производственному, сельскохозяйственному и школьному.

### 1. ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОГРАФИИ В ТЕХНИКЕ ПРОИЗВОДСТВА

Конкурс фотокоргов предприятий и учреждений

Темы:

- 1) Применение фотографии в деле рационализации различного рода производственных процессов.
- 2) Использование фотографии для подготовки кадров.
- 3) Применение фотографии в технике безопасности.
- 4) Организация микрофотографических и рентгенографических исследований силами фотокоргов.

За лучшие фотоснимки будут выданы премии:

1-я ПРЕМИЯ.—Микрофотоустановка с фотолабораторными принадлежностями, материалами и химкалиями.

2-я ПРЕМИЯ.—Фотоаппарат 9×12 с шестью кассетами.

3-я ПРЕМИЯ.—Журнал «Советское фото» на 1931 г. со всеми приложениями. «Курс фотографии» Неблита в 3 частях в переплете.

### 2. ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОГРАФИИ В ТЕХНИКЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Конкурс колхозных и деревенских фотокоргов

Темы:

- 1) Применение фотографии в борьбе за повышение урожайности.
- 2) Использование фотографии для подготовки кадров.
- 3) Применение фотографии в метеорологии.

За лучшие фотоснимки будут выданы премии:

1-я ПРЕМИЯ.—Микрофотоустановка с фотолабораторными принадлежностями, материалами и химкалиями.

2-я ПРЕМИЯ.—Фотоаппарат 9×12 с шестью кассетами.

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОГРАФИИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ УЧЕБЕ

Конкурс вузовских и школьных фотокоргов

Темы:

- 1) Методическое применение фотографии в изучении физики и химии.

- 2) Методическое применение фотографии в изучении естественных наук (ботаники, зоологии и т. д.).
- 3) Фотографические наглядные пособия.

За лучшие фотоснимки будут выданы премии:

1-я ПРЕМИЯ.—Микрофотоустановка с фотолабораторными принадлежностями, материалами и химкалиями.

2-я ПРЕМИЯ.—Фотоаппарат 9×12 с шестью кассетами, футляром и штативом.

## НА КОНКУРС КАЖДЫЙ ФОТОКРУЖОК ДОЛЖЕН ПРИСЛАТЬ

- 1) Серию снимков, отображающих борьбу фотокружковцев за технику. Их участие в производственно-технической пропаганде на предприятии, в колхозе, в школе.
- 2) Краткое описание техники производства.
- 3) Цифровые данные об экономии, увеличении производительности труда, об успехах в подготовке кадров и т. д., в результате применения фото. Данные должны быть за-

- верены завкомом, или заводоуправлением, или соответствующей организацией.
- 4) Плакаты по применению фото в технике безопасности и др. отраслях.
- 5) Вузовские и школьные фотокружки должны дать к каждой серии снимков цифровые данные изменений качественных показателей в учебе и общие сведения об использовании в школе фото для овладения техникой.

ПОСЛЕДНИЙ СРОК присылки материалов на конкурс 1 ОКТЯБРЯ 1931 г.



## ПРЕМИРУЕМ ЛУЧШИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ РАСПРОСТРАНИТЕЛЕЙ

Распространение периодической печати перешло на новые пути. Теперь сами общественные организации активно помогают в продвижении периодической печати среди своих членов. Ячейки ОЗПКФ и кружки фотокоров выделяют у себя общественных распространителей и через них проводят распространение журнала «Советское

отдельных вопросах, затронутых журналом, пишет в журнал о работе своего коллектива, посылает фотоснимки.

Но еще не все общественные организации, не все общественные распространители поняли свое значение в распространении журнала «Советское фото». Часть товарищей смотрят еще на продви-

Список лучших общественных распространит., премированных по конкурсу по журналу «Советское фото»

№№ п/п.	Фамилия, имя и отчество	Г о р о д	Премия
1	Зиберов С. М. <sup>1)</sup>	П/о Хасав Юрт Дагестан	1-я ден. (125 р.)
2	Альперин С. В.	Запорожье, УССР	2-я „ (100 р.)
3	Юргенсон Е. И.	Пермь	3-я Неблит
4	Востряков М. В.	Верхнеуральск	„
5	Лещинский	Ташкент	„
6	Коробейников Д. И.	Павлодар	3-я премия
7	Синицин А. А.	Саратов	„
8	Аль ер Д.	Сталин-Довбасс	„
9	Ульмишек Д. Г.	Москва	„
10	Яшин Г. И.	Новосибирск	„
11	Семенов В. В.	Омск	„
12	Левиков	Баку	„
13	Игреев С. П.	Чебоксары, Чуваш. АССР	Неблит
14	Шмаков Е. К.	Свердловск	„
15	Гузин М. В.	Ростов на Дону	„
16	Подшивалин Е. С.	Ромны, УССР	„
17	Аруппонян Я. И.	Эривань	„
18	Зотов	Лодейное поле, Ленинград	„
19	Налидзе	Тифлис	„
20	Малышев П. И.	Семипалатинск	„
21	Сычев А. И.	Кызыл, Тувинская респ.	„
22	Иванов Н.	Г. Великие Луки	„
23	Пушников С. А.	Мерв, ТССР	„
24	Сосновский	Н. Новгород	„
25	Коссовский А. Д.	Камышин	„Сов. фото“
26	Герасименко Н. В.	Ст. Пашковская (Кубань)	„
27	Шестаков Ф. М.	П/о Казановское, Жидк. р.	„
28	Малышев Б. В.	Вятка	„
29	Фетрабид А. Н.	Бийск, Зап. Сиб. края	„
30	Корнев	С. Рыбинск, Моск. обл.	„
31	Дурнов Н. Д.	Самара	„
32	Скуридин Т. В.	Москва	„
33	Гусак	Терин-Лебедь	„
34	Левшин	Запорожье-Каменское	„
35	Микрюков С. Ф.	Ижевск	„
36	Яковлев Ф.	Шатура, Моск. обл.	„
37	Жигачев	Киев	„
38	Герман С. Б.	П/о Палласовка, Авт. Р. Немец. Поволжья	„
39	Корнеев В. П.	Тула	„

фото». Отдельные фотокоры по собственной инициативе становятся общественными распространителями. Общественный распространитель знает журнал и знает, на чем остановить внимание подписчика. Общественный распространитель прежде всего активист-массовик, он заинтересован не только в том, чтобы журнал выписывали все члены его коллектива, но и в том, чтобы его читали; он организует читку журнала, заостряет внимание на

жение журнала «Советское фото», как на лишнюю общественную нагрузку. Некоторые, не понимая политического значения этой работы, считают ее неприятной и, будучи выделенными в общественные распространители, ничего не делают и губят большое живое дело — политическое воспитание масс и мобилизацию активности рабочего класса на социалистическое строительство. Между тем общественный распространитель должен быть не только пропагандистом своего журнала, вербовщиком подписчиков — он должен быть также фо-

<sup>1</sup> Огородный совхоз им. Розы Люксембург.

токором, организатором постов и бригад журнала. Посты и бригады участвуют в социалистическом строительстве через печать, помогают в работе, в первую очередь, цеховой стенгазете, дают материал в журнал «Советское фото» по его основным темам. На основе этой массовой работы ведется пропаганда журнала «Советское фото» с тем, чтобы журнал попал нужному подписчику, которому он принесет известную пользу.

Товарищи, правильно уяснившие себе роль печати, считающие работу продвижения журнала «Советское фото» работой культурно-политиче-

ской, проводят ее сознательно и в работе своей достигли значительных результатов.

Поступившие материалы на конкурс на лучшее распространение журнала общественными распространителями, проведенного редакцией «Советское фото» и издательством «Огонек» показывают, что отдельные общественные распространители провели работу с большим успехом: собрали много подписок на журнал и наиболее полно охватили долгосрочной подпиской членов своего коллектива.

Товарищей, добившихся наилучших результатов, мы премируем.

## ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

Тов. М. Викторова (Вологда). Центральная научно-испытательная лаборатория «Союзини» рекомендует для пара-амидофенолового проявителя следующий раствор:

Воды . . . . . 300 куб. см  
Пара-амидофенола . . . . . 2 " "  
Сульфита кристаллич. . . . . 23 " "  
Соли безводной . . . . . 20 " "

Сульфит и воду растворяют в 200 куб. см горячей воды и к этому раствору постепенно прибавляют при помешивании раствор пара-амидофенола в 100 куб. см воды. Воду употребляют де тиллированную или, в крайнем случае, кипяченую. Для проявления пластинок употребляют раствор в приведенной концентрации, а для бумаги и азбавленный пополам водой.

Время проявления нормально экспонированного негатива 3—5 минут.

При пезедрержках к раствору прибавляют 5—10 куб. см 10% раствора бромистого калия на каждый 100 куб. см проявителя.

При недоодежках проявитель разбавляют водой. Температура проявляющего раствора должна быть 18° C.

Егорову К. (Ленинград) и другим.

В редакцию поступило несколько снимков, на которых сквозь снятые предметы просвечивают свады находящиеся предметы (см фото). Причем авторы писем утверждали, что они не пр бегади ни к каким ухищрениям, чтобы нарочно произвести этот эффект. Объяснить это явление можно только одним способом, а именно при с'емке центральными затворами (и только ими); изредка бывает, что створки затвора, вследствие задержки троссика в металлическом спуске, не закрываются совсем. Если в этот момент снимающийся сдвигается с места с'емки, то свады стоящие предметы также фотографируются на пластинку и после проявления перекроют первое изображение. Этим еще и объясняется тот факт, что большинство таких присланных снимков были завуалированы и некоторые даже очень сильно. Таким образом, отпадает высказанное одним из авторов писем предположение о каких то неизвестных лучах, вызвавших этот эффект. Помещаемый снимок по резкости и отсутствию вуади является лучшим из всех присланных. Подобный эффект указанным



способом был получен с целью проверки в правильности высказываемого предположения.

Не забудьте возобновить подписку на 2-е полугодие.

Настроивший НОМЕР ПОСЛЕДНИЙ для полугодовых подписчиков.

Подписку НА ИЮЛЬ сдавайте исключительно ПОЧТЕ заблаговременно. Подписка принимается до определенного срока, устанавливаемого местной почтой. Опоздавшая подписка принимается на следующий месяц.

Автором фотоснимка помещенного на обложке № 10 является М. ПРИГОЖИН.

## СОДЕРЖАНИЕ

На новые рельсы . . . . .	297	Ускорить выпуск фотоаппарата — Н. Быстров . . . . .	319
Фотолaborаторные процессы при высокой температуре — П. Гведия . . . . .	299	Фото на санитарной службе — Д-р Ильинский . . . . .	320
Получение отпечатка с очень контрастных негативов — Н. Серафимов . . . . .	301	Наш провал должен быть последним — А. М. М. . . . .	320
Оптическое стекло — Инж. Белоусов . . . . .	303	На помощь Магяготрою — М. Силаев . . . . .	321
Расчет системы для вертикального увеличения — Д. Буинич . . . . .	305	Как осуществлять связь с зарубежными рабочими фотолубителями . . . . .	322
Техническая ретушь — Н. Т. . . . .	306	О производстве фотозимпантов — Жиров . . . . .	324
Лицо советской страны — Обзор меццо-тинто — А. Н. . . . .	308	Фотография в счетном деле — М. Шевченко . . . . .	324
По иностранным журналам — Д. Г. . . . .	317	Химики упывают в руки частников — П. Островерхов . . . . .	325
Зарубежные новинки — Д. Г. . . . .	317	Каждый фотокор должен читать свой журнал . . . . .	325
		Колхозники, вооружайтесь фототехникой . . . . .	325
		Премируем лучших общественных распространителей . . . . .	327
		Почтовый ящик . . . . .	328

Редактор С. ЕВГЕНОВ

Издатель — Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“

Уполномоченный главлита В—4992.

СтАт Б—176×250 мм. 2 п. л.

З. Т. 1841.

Тираж 24.000.

Отпечатано в 7-й типографии „Искра Революции“ Мосполиграф. Москва, Арбат, Финяповский пер., 13.

## **СССР становится страной тракторов и автомобилей**

Овладевай техникой автомобильного и дорожного дела, борись с бездорожьем, содействуй авто-тракторизации страны.

Автомобиль, трактор, дорога, заграничная и советская техника безрельсового транспорта и автодорожская работа широко, наглядно и практически освещаются на страницах самого распространенного журнала этого типа

# **ЗА РУЛЕМ**

двухнедельный иллюстрированный популярно-технический журнал, орган Центрального Совета „Автомобиль“.

Ответств. редактор **Н. Осинский.**

### **ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ**

**Подписная цена:** „За Рулем“ с приложением библиотеки „За Рулем“ (24 выпуска)—12 мес.—8 руб., 6 мес.—4 р. 50 к., 3 мес.—2 р. 40 к. „За Рулем“— без приложения: 12 мес.—4 руб., 6 мес.—2 р. 15 к., 3 мес.—1 р. 10 к.

Большая иллюстрированная книга „Автодорожный Альманах“ всем подписчикам за доплату 1 р. 50 к.

## **Изобретательство на высшую ступень плановой и коллективной работы**

### **Что и как надо изобретать!**

на эти вопросы отвечает ежемесячный массовый общественный популярно-технический журнал

# **ИЗОБРЕТАТЕЛЬ**

Все важнейшие достижения науки, техники и производства. Описание всех новейших изобретений Европы и Америки. В каждом номере „Бюллетень“, дающий все материалы и инструкции нового закона об изобретениях.

**Приложение „Библиотека Изобретатель“—12 книг, составляющие новейшую энциклопедию „Изобретателя“.**

### **ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ**

**Подписная цена:** „Изобретатель“—12 мес.—3 р. 50 к., 6 мес.—1 р. 80 к., 3 мес.—1 р. С приложением Библиотеки: 12 мес.—6 р., 6 мес.—3 р. 75 к., 3 мес.—1 р. 75 к. Всем подписчикам за доплату в 1 руб.—иллюстрированная книга „Спутник изобретателя“

## **ФОТОАППАРАТ НА СЛУЖБУ ПЯТИЛЕТКЕ.**

Рабочий фотокор, сумей показать наши достижения и ярче бить наши неполадки фотоснимками! В этом тебе поможет журнал

# **СОВЕТСКОЕ ФОТО**

массовый орган советского фотодвижения (выходит 2 раза в месяц). Руководит вовлечением фотокоров в социалистическое строительство через печать. Помогает направить фототехнику на службу классовой борьбе.

## **ФОТОГРАФИЧЕСК. БИБЛИОТЕКА**

(приложение к журналу) в популярной форме дает практический материал по тематике и технике фото.

### **ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ**

**Подписная цена:** „Советское фото“ с прилож. библиотеки „Советское фото“—12 м.—12 р., 6 м.—6 р. 50 к., 3 м.—3 р. 50 к. „Советское фото“ без прилож.: 12 м.—6 р., 6 м.—3 р. 25 к., 3 мес.—1 руб. 75 коп.

Всем подписчикам за доплату по 1 руб. 50 коп. за каждое издание

**Приложение:** фотоальманах на 1931 г.

Календарь-Справочник фотографа.

# ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ

Самый распространенный в СССР иллюстрированный журнал

# 'ОГОНЕК'

Редактор МИХАИЛ КОЛЬЦОВ

В 1931 г. „Огонек“ углубляет перестройку журнала в сторону еще большего отражен. в снимках, очерках, рассказах и других материалах всех видов нашего социалистического строительства и классовой борьбы во всем мире.

## П Р И Л О Ж Е Н И Я

1) Большая популярная иллюстрированная библиотека в 24 книгах „ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ“.

Под редакцией общества историков-марксистов при Комнадеме и ЦИК СССР и под общим руководством М. Н. ПОКРОВСКОГО. Впервые издаваемая в СССР „ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ“ освещает основные вопросы мировой истории, представляет исключительный интерес для каждого грамотного трудящегося, как ценный источник для самообразования и интересный, занимательный материал для чтения.

Подписчики „Огонька“ с „Всемирной Историей“ получат бесплатно 2 больших художественных многокрасочных исторических картины.

2) „БИБЛИОТЕКА ОГОНЕК“— 6 книжек в месяц.

Как и в прошлые годы „Библиотека Огонек“ даст лучшее из того, что есть в советской и международной литературе.

**УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:** „Огонек“ без приложений: год—3 р. 25 к., 6 мес.—1 р. 75 к., 3 мес.—90 к. „Огонек“ (с I/VII по 31/XII со „Всемирной Историей“—19 р., 50 к. (при подписке—18 р., 50 к. и к I/IX—3 р.). „Огонек“ с „Библиотекой Огонек“—12 мес.—10 р., 6 мес.—5 р., 3 мес.—3 р.

Подписку на июль сдавайте исключительно почте заблаговременно. Подписка принимается до определенного срока, устанавливаемого местной почтой. Опоздавшая подписка принимается на следующий месяц.

Акц. Изд. О-во „ОГОНЕК“.

ПЯТИДНЕВНАЯ ИЛЛЮСТРИРОВАНН. ГАЗЕТА

# КИНО

Орган ОЗПКФ

КАЖДЫЙ КИНО-РАБОТНИК ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДПИСЧИКОМ ГАЗЕТЫ „КИНО“

КАЖДЫЙ КИНО-ЗРИТЕЛЬ ДОЛЖЕН ЧИТАТЬ ГАЗЕТУ „КИНО“.

ГАЗЕТА „КИНО“ превращена в ударный политический орган, ведущий борьбу за пролетарскую кинематографию, за превращение кино в подлинное орудие партии, в орган, ведущий борьбу за социалистическое строительство, за коммунистическую культуру, за новые кадры:

освещает в самой понятной для рядового читателя форме вопросы кинопроизводства;

знакомит читателей с производственно-технической и художественно-творческой работой сценаристов, режиссеров, операторов и актеров;

рассчитана на актив кинообщественности, на работников кинопроизводства, на деревенских киномехаников, на политпросветработников и на кинозрителя;

печатает статьи по вопросам киноработы, рецензии, очерки, информацию, хронику киножизни в СССР и в зарубежных странах, фельетоны, шаржи, карикатуры, фотоснимки и т. д.

## УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:

12 мес.—3 руб. 50 коп.,  
6 месяцев—1 р. 75 коп.,  
3 месяца—90 копеек.  
Цена одного номера—5 коп.

Подписку сдав. только почтой.  
Акц. Изд. О-во „Огонек“

Подписку на июль сдавайте исключительно почте заблаговременно.

Подписка принимается до определенного срока, устанавливаемого местной почтой. Опоздавшая подписка принимается на следующий месяц.

Г А З Е Т А

„КИНО“ с № 23

ВЫХОДИТ в ИЗДАНИИ  
ИЗД-СТВА „ОГОНЕК“