

РЕМОНТ АППАРАТА «КИЕВ»

М. ЯКОВЛЕВ

Многим, очевидно, знакомо досадное чувство, которое испытываешь, обнаружив неисправность в фотоаппарате, особенно если это случится во время путешествия, командировки или туристского похода. Иногда несложную поломку можно легко устранить самому с помощью руководства по ремонту камеры. Но, к сожалению, подобных пособий пока нет. Хорошо, если бы журнал «Советское фото» опубликовал статью на эту тему.

А. Артамонов (Москва)

Ниже описываются некоторые приемы ремонта аппарата «Киев», выполненного в домашних или полевых условиях при наличии небольшого набора инструментов.

Приступая к ремонту того или иного узла аппарата, необходимо прежде всего точно установить, где и в чем заключается неисправность. Это тем более важно, что разбирать аппарат без надобности не следует, а ремонт многих узлов можно произвести без его полной разборки.

1. На корпусе аппарата отошла обклейка

Для приклейки кожи ни в коем случае не применяйте синтетикон, так как он вызывает коррозию металла.

Приkleйт отставший от корпуса кусочек кожи можно шелачным kleem или kleem «БФ-2». Освободив от загрязнения кожу и часть корпуса, места склейки смазывают kleem. Затем, дав kleю немного подсохнуть, приклеивают кожу. Чтобы кожа ровно и хорошо приклеилась, ее слегка приглашают мягкой тряпочкой.

2. Укрепление штативного гнезда в крышке корпуса

Нельзя допускать, чтобы штативное гнездо в местах соединения было расслаблено. При установке аппарата на штатив гнездо может от случайного толчка вырваться из места крепления. Своевременное же исправление этого дефекта не представляет особой сложности.

С внутренней стороны крышки аппарата (в нижней части) находятся четыре винта, крепящие гнездо. Вывернув эти винты, счищают в местах соединения грязь и пыль и устанавливают гнездо на прежнее место. Затем, положив винт головкой вниз на что-нибудь твердое, накладывают на него сверху какую-нибудь металлическую пластинку и ударом молоточка немножко осаживают винт, стараясь, чтобы он стоял ровно и не ускользнул от удара. Проделав это со всеми четырьмя винтами, ввинчивают их до отказа на свое место.

3. Замок крышки проворачивается, отходит и не фиксируется при запирании

Эта неисправность может привести к повреждению крышки и засвечиванию пленки.

Отвертку шириной в 4—5 мм следует положить на язычок, ограничивающий положения запора (фото 1), так, чтобы она коснулась основания крышки (фото 2) и ударом небольшого молотка осадить к муфте запора. Делать это нужно с большой осторожностью, чтобы не повредить язычок. Ни в коем случае не следует под-

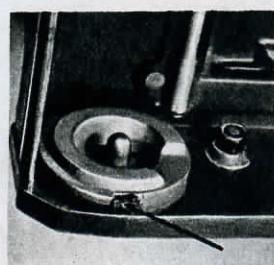


Фото 1

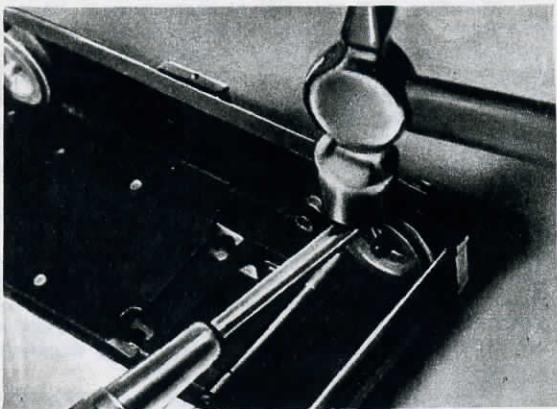


Фото 2

гибать язычок верхней его частью к муфте, так как он снова отойдет, а при повторном подгибании совсем отломится.

4. Оторвалась или отошла планка прижимного ролика на крышке камеры

Такая неисправность приводит к проскальзыванию пленки и нарушает ее транспортировку. Часть обклейки отмачивают спиртом или одеколоном. Когда кожа хорошо промокнет, ее отделяют от корпуса и 4-мм сверлом делают небольшую раззенковку в скобочке, которая держит прижимной валик, затем выбивают из гнезд старые заклепки и начисто зачищают место соединения. Изготавлививают точно по отверстиям две алюминиевые заклепки, ставят скобку на прежнее место и, положив крышку головками заклепок на что-нибудь ровное, ударами небольшого молотка плотно и ровно заклепывают. Зачистив напильником места склепки, смазывают кожу клеем и приклеивают ее на прежнее место.

5. Пленка протягивается и перематывается обратно туго и неровно

Неисправность может привести к порче перфорации и повреждению транспортирующего механизма. Это происходит или от заедания вилки или от перекоса лимба обратной перемотки (фото 3-А).

В случае заедания вилки, если она не вывинчивается, под нее пускают немного костяного масла, расслабив предварительно винты крепления муфты (фото 4). Если же вилка вывинчивается, ее удаляют, снимают лимб перемотки пленки вместе с осью и, вычистив скопившуюся под ней грязь, ставят на место и завертывают вилку. После этого энергично прокручивают лимб в ту и другую сторону, пока масло пройдет по всей оси. Убедившись, что часть масла впиталась и втулка вращается свободно, все винты затягивают до отказа. Остаток смазки удаляют чистой тряпкой.

В случае перекоса лимба обратной перемотки его снимают, находят место перекоса, кото-

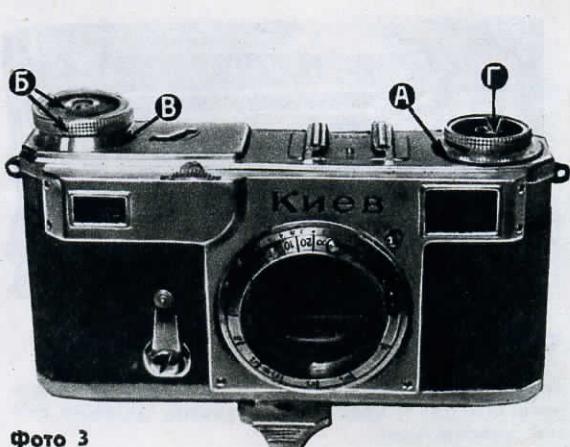


Фото 3

рый и устраниют легкими ударами небольшого молотка на ровной текстолитовой или другой подобной пластинке. После этого лимб устанавливают на место иочно закрепляют винтом. Если с первого раза не удалось устранить перекос, операцию продолжают до тех пор, пока лимб не будет вращаться ровно, не задевая за крышку аппарата.

6. Счетчик проворачивается, показания его сбиваются

Причина неисправности — ослабление фигурной прижимной шайбы. Разбирают и удаляют головку завода скоростей. Для этого нужно вывернуть винты, которые находятся на окружности головки завода скоростей, и снять крышку Б со спусковой кнопкой и пружиной (фото 3). Под крышкой находятся три небольших винта, которые необходимо вывернуть, чтобы снять чашку завода затвора. Затем отвертывают два винта в кольце и осторожно удаляют его, поддав острым концом ножа или отвертки. Сняв лимб обратной перемотки и вывернув находящиеся под ним два винта, удаляют верхний декоративный щиток (фото 5). Осторожно извлекают счетчик из гнезда крышки и, положив нижней шестерней на твердую панель, подгибают во внутрь усики фигурной шайбы. Делать это нужно аккуратно, постепенно подгибая каждый усик. В противном

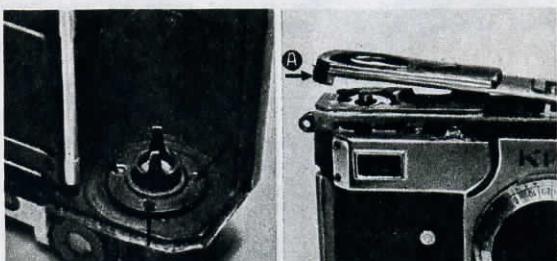


Фото 4

Фото 5

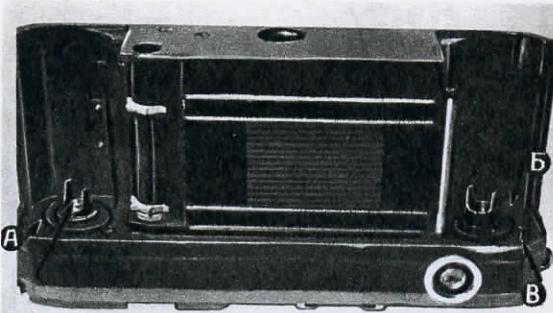


Фото 6

случае диск с делениями будет зажат и повернуть его для установки на нулевое деление станет невозможно.

7. Приемная катушка не принимает пленку, пробуксовывает, отчего портятся затвор, транспортирующий механизм и рвется пленка

Для устранения этой неисправности поступают следующим образом: вывинчивают винт, крепящий вилку фрикционной передачи (фото 6), извлекают спиральную пружину и промыванием пружины и шайбы в бензине удаляют скопление пыли и масла. Затем немного растягивают пружину и, слегка смазав ее техническим вазелином,



Фото 7

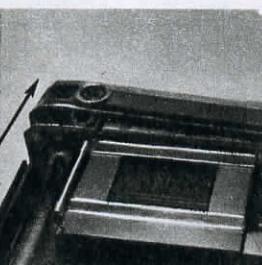


Фото 8

ном, устанавливают на прежнее место. Положив на свои места шайбы, надевают вилку, укладывают на квадрат верхнюю прижимную шайбу и закрепляют до отказа винтом. При этом надо следить за тем, чтобы шайба села на квадратную заточку на оси фрикциона.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЗАТВОРА

Для ремонта механизма затвора необходимо разобрать камеру. Делается это особенно осторожно. Не следует при разборке аппарата вывинчивать винты отверткой, ширина остряя которой не соответствует размеру шлица на головке того или иного винта. Отделяя одну деталь от другой, не применяйте силу. Разборка камеры «Киев» производится следующим образом.

Вывинчивают три винта, находящиеся на окружности лимба завода затвора Б (фото 3), и снимают чашку со спусковой кнопкой. Затем вывинчивают три винта, крепящие лимб завода, удаляют его и, отвернув еще два винта, снимают кольцо В (фото 3). Теперь вывернем винт лимба обратной перемотки Г (фото 3). Удалив чашечку, снимем лимб А. Если возможно, лимб А удаляют вместе с осью; для этого следует вывернуть вилку перемотки. Под чашечкой имеются два винта, удалив которые легко можно будет снять декоративную крышку А (фото 5). Удалив крышку, вывинчиваю винт А (фото 7). Этот винт можно вывернуть и раньше, сразу же после удаления кольца. Перевернув камеру, вывинчиваю еще три винта А, Б и В, крепящие верхний щиток (фото 6).

Переходим к удалению самого щитка. Равномерно покачивая, стягиваем щиток вверху,

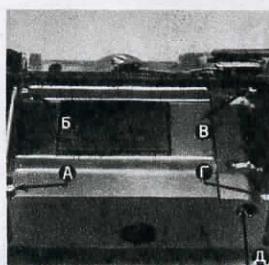


Фото 9

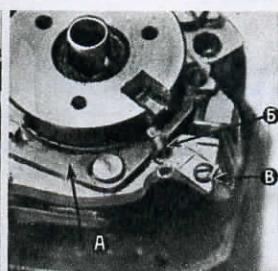


Фото 10

сначала отделяем одну сторону, а потом другую (фото 8). Осталось отвернуть четыре винта А, Б, В, Г сверху и один винт Д сбоку (фото 9) и, сдвинув кадровую крышку книзу, отделить ее от камеры. Закончив разборку, можно переходить к устранению неисправностей затвора.

1. При установке на скорости короткие или замедленные затвор дает задержку «В»

Причина неисправности: засело фиксирующий рычаг А (фото 10), соскочила пружина Б, которая должна находиться на держателе пружины В, держатель пружины А сдвинут в сторону (фото 11).

В первом случае неисправность устраняется следующим образом. Под рычаг подсовывают

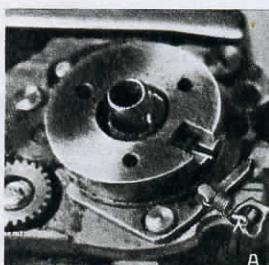


Фото 11

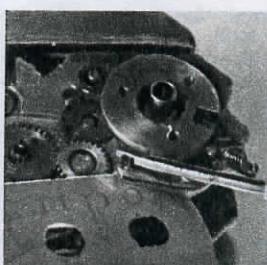


Фото 12

острие безопасной бритвы. Затем кончиком отверткидвигают рычаг несколько раз вправо и влево (фото 12). Убрав бритву, проверяют, возвращается ли рычаг при помощи пружины на свое место. Если возвращается, то операция закончена. После этого весь узел, где находится рычаг, промывают бензином и слегка смазывают.

Во втором случае окольцованный конец пружины надевают на медный угольничек А (пружинодержатель, фото 13).

В третьем случае выравнивают пружинодержатель А.

2. При заводе затвора шторка сползает книзу и, образуя щель, засвечивает пленку.

Причина: отошел фиксирующий крючок А (фото 14). Для исправления нужно поставить на свое место головку завода затвора и, закрепив

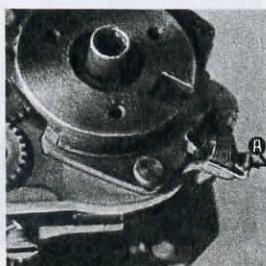


Фото 13

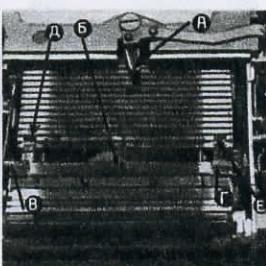


Фото 14

ее на три винта, завести затвор. Определив неточность соприкосновения усиков нижней шторки Б и фиксирующего крючка А (фото 14), подгибают крючок так, чтобы он кончиком захвата углубился между усиками и не спускал шторку, если за нее потянуть книзу (фото 15).

Убедившись в том, что крючок правильно запирает шторку, проверяют сбрасывание шторки с крючка. Если при нажиме на спусковую кнопку крючок не сбрасывает шторку, подгибают рычаг А (фото 14) в сторону сброса с крючка. Делят это очень осторожно и подгибают незначительно (не более чем на 0,5 мм).

3. Шторка затвора работает с перебоями: застrevает, дает неточные скорости.

Причина: кожа отклеилась от барабана шторки. Для устранения этой неисправности

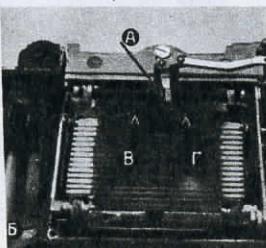


Фото 15

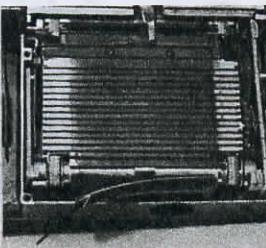


Фото 16

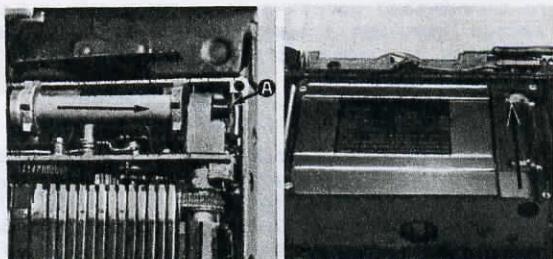


Фото 17

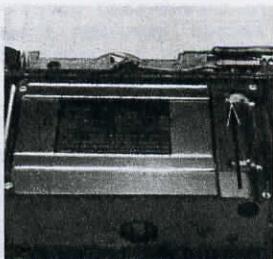


Фото 18

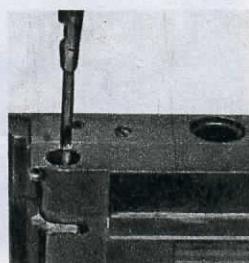
разбирают камеру, как было указано выше. Заводом затвора поднимают нижнюю шторку. Отклеившуюся частично кожу (фото 16) смазывают шеллаковым клеем и, дав подсохнуть, приклеивают ровно и плотно, прижимая пальцем к барабану шторки. Если же кожа отклеилась полностью, ее извлекают из-под барабана и зачищают места склейки. Затем, предварительно смочив спиртом и смазав кожу и место приклейки на барабане шеллаковым клеем, дают ему подсохнуть. Потом снова наносят тонкий слой клея и, слегка подсушив, наклеивают кожу плотно, но не сильно прижимая ее к барабану шторки (на фото 15 показано, как правильно прикрепить кожу). Проверив работу шторки, приступают к сборке.

Сборка аппарата, хотя и не представляет особых трудностей, все же требует к себе некоторого внимания: все винты должны быть поставлены на свое место и затянуты до отказа, но не чрезмерно туго.

Ни в коем случае нельзя выбрасывать шнурок, предохраняющий камеру от загрязнения пылью и мельчайшими кусочками пленки. Шнурок приклеивают на свое место сразу же после установки рамы транспортера пленки. Фото 19 Установить раму довольно сложно, поэтому необходимо сказать об этом несколько слов.

Для установки рамы сдвигают зубчатый валик в сторону, как указано стрелкой на фото 17, стараясь, чтобы не выпала прижимная втулка А. Втулка также должна быть сдвинута до отказа в сторону, указанную стрелкой. Затем вставляют рамку, как указано на фото 18, и сдвигают ее в обратном направлении. Далее, поворачивая за зубцы валик, отверткой осаживают (через окно в нижней части камеры) на место втулку А (фото 17). Убедившись, что втулка опустилась на свое место, винт приклеивают воском к отверстию и вводят его через окно (фото 19).

Установив винт в отверстие плеча втулки, осторожно затягивают его отверткой. После это-



го завинчивают накрепко все винты рамы и надевают верхнюю крышку. Только затянув все ее винты, приступают к дальнейшей сборке.

4. Нижняя шторка затвора сползает, не подтягивается кверху, работает с перебоями

Неисправность — ослабли пружины боковых замков шторки. Необходимо подогнать пружины боковых замков В и Г (фото 14) так, чтобы они усиками полностью входили в отверстия Д и Е. Если пружина замков повреждена и ее невоз-



Фото 20

можно подогнуть на месте, следует снять пружинную планку. Для этого надо вывернуть винт В и винт Г (фото 15) и, устранив искривление планки, придать ей форму, указанную на фото 20. Затем планку устанавливают на прежнее место и закрепляют винтами. Чтобы не повредить шторку, с обратной стороны ее нужно подложить какую-нибудь ровную пластинку.

Убедившись, что усики хорошо цепляются за отверстия верхней шторки и при натяжении не срываются, приступают к сборке аппарата.

5. Замена ленточек шторки

Нередки случаи, когда ленточки изнашиваются и обрываются. В этом случае камеру раз-

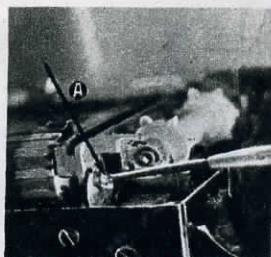


Фото 21

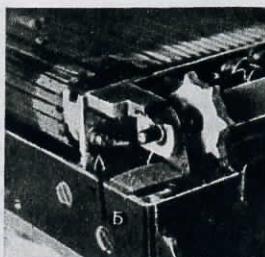


Фото 22

бирают, как было указано выше, затем вывинчивают винт втулки и удаляют втулку зубчатого валика А (фото 17). Освободив место, вывинчивают винт А (фото 21) и сдвигают фиксатор пружины, указанный стрелкой Б (фото 22), в сторону. Затем осторожно спускают пружину, прижимая пальцами валик, на котором наклеена кожа. Тонкой отверткой выталкивают слева направо внутреннюю ось барабана. Если ось не удается вытолкнуть, вывинчивают винт А (фото 21).

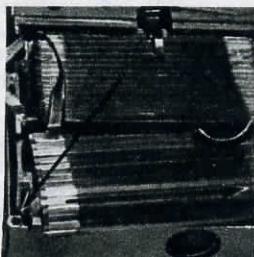


Фото 23

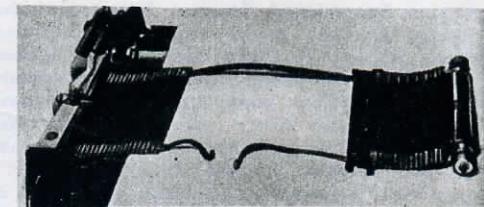


Фото 24

полностью, не отделяя его от пружины, и освобождают фиксаторный сектор. После этого свободно можно будет сдвинуть ось вправо и вы свободить левую часть валика (фото 23). Далее, потянув валик немного влево, вынимают его из

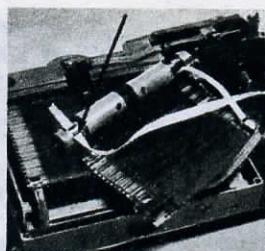


Фото 25

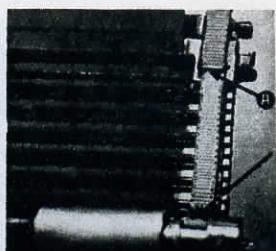


Фото 26

корпуса аппарата (фото 24) и приступают к замене ленточки. Тонкой отверткой просовывают ленточку в щель барабанчика (фото 25) и, загнув кончик ленточки, аккуратно пришивают тонкой ниткой около самого барабанчика (фото 26). Завязав двойной узел, отрезают нитку и ненужный конец ленточки. Второй конец ленточки А продевают в щель верхней части шторки (как указано стрелкой на фото 26). После этого ленточку продевают в щель второй шторки (фото 27) и, выровняв натяжением ленту, пришивают кончик у самого борта шторки (фото 28).

Теперь можно приступить к сборке. Сначала вставляют правый конец барабана. Затем, протолкнув вправо внутреннюю ось, помещают на

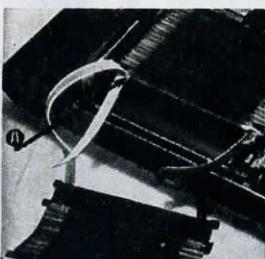


Фото 27

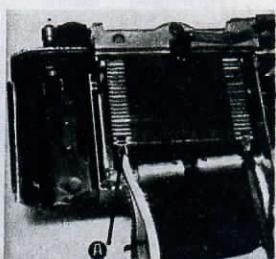


Фото 28

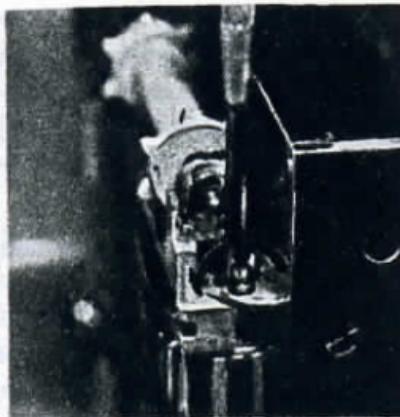


Фото 29

место ее левый конец. В прорезь валика справа вставляют небольшую отвертку и против часовой стрелки натягивают пружину (фото 29) до тех пор, пока шторка не будет равномерно спускаться и заклиниваться между усиками замка шторки при установке заведенного затвора на «В». При этом не следует сильно затягивать пружину, так как ее

можно оборвать. Проверив работу шторки, сдвигают на прежнее место фиксирующий сектор, в прорезь которого входит запиленный конец валика. Затянув накрепко винт А (фото 21), приступают к дальнейшей сборке.

Сборку аппарата производят с особой осторожностью. Каждую деталь хорошо очищают от грязи и пыли, аккуратно укладывают, не прибегая к усилиям, на свое место и плотно затягивают винтами.

Не следует без крайней надобности удалять из аппарата прокладки, шайбы и вспомогательные щитки. Их укладывают в том же порядке и на те же места, откуда извлекли, и закрепляют наглухо винтами.