



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ЗАВОД "АРСЕНАЛ"



Фотоаппарат КИЕВ 88 СМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Комплект поставки	5
3. Основные узлы и детали	6
4. Порядок работы с фотоаппаратом	8
4.1 Подготовка фотоаппарата к зарядке	8
4.2. Зарядка фильмагазина пленкой	8
4.3. Подготовка фотоаппарата к съемке	10
4.4 Съемка	11
5. Определение экспозиции с помощью призмного визира TTL/Spot	14
6. Разрядка фотоаппарата	17
7. Смена объектива	17
8. Съемка с лампой-вспышкой	19
9. Замена источника питания	19
10. Уход за фотоаппаратом	20
11. Свидетельство о приемке	21
12. Гарантийные обязательства	22

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

КИЕВ 88 СМ — зеркальный среднеформатный фотоаппарат со шторным затвором и сменными фильμμαгазинами 6x6 и 6x4,5 см.

Фотоаппарат предназначен для любительских съемок. При правильной эксплуатации и тщательном уходе он обеспечит качественные диапозитивы, черно-белые и цветные фотоснимки большого формата.

Фотоаппарат рассчитан на применение катушечной фотопленки шириной 61,5 мм (тип 120 или 220).

Шторный затвор фотоаппарата обеспечивает выдержки в диапазоне от 1/1000 до 1/2 с и от руки "В".

Механизм взвода затвора заблокирован с механизмом транспортировки пленки, что исключает возможность повторной съемки на один и тот же кадр,

Фотоаппарат оснащен призмем-

ным визиром TTL/Spot, определяющим экспозицию в режиме интегрального или зонального замера

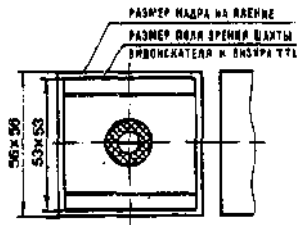
Фотоаппарат комплектуется объективом ARSAT С 2,8/80 с многослойным просветлением, улучшающим качество изображения и повышающим его контрастность за счет увеличения интегрального пропускания и уменьшения рассеяния

Фокусное расстояние объектива 80 мм, относительное отверстие 1: 2,8, предел диафрагмирования 22, ближний предел фокусировки 0,6 м.

Наводка на резкость осуществляется по микрорастру или клиновому устройству, расположенному в центре поля зрения, по матовой поверхности или по шкале расстояний.

Конструкция фотоаппарата предусматривает применение сменных объективов, которые крепятся на байонете типа "Pentacoon Six".

Светозащитная шахта позволяет рассматривать изображение на матовой поверхности в лупу или без нее. Размеры поля зрения светозащитной шахты 53x53 мм. Увеличение окуляра призмменного визира TTL/Spot 2,8^x, размеры поля зрения 53x53 мм. Схематическое изображение поля зрения при работе со сменными визирами приведено на рисунке.



Фотоаппарат работает со сменными фильмами, что позволяет на пленке типа 120 получать 12 кадров

формата 6x6 см или 16 кадров формата 6x4,5 см. а также на пленке типа 220 - 24 кадра формата 6x6 см

Сменные фильмамагазины дают возможность в процессе съемки быстро переходить от черно-белой пленки к цветной или от пленки одной чувствительности к другой. Фильмамагазин можно снимать с камеры после любого количества отснятых кадров

Фотоаппарат имеет синхронизированное устройство для работы с импульсными бескабельными и кабельными лампами-вспышками

Температурный диапазон работы фотоаппарата 0^o минус 15 до 45 °С.

Прежде чем начать фотографирование, подробно ознакомьтесь с настоящим руководством, чтобы узнать все особенности эксплуатации фотоаппарата

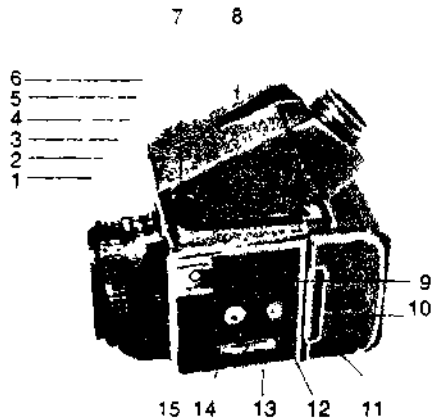
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Фотоаппарат с объективом ARSAT С 2,8/80 с крышкой, светозащитной шахтой , фильμμαгазином с катушкой и вкладышем	1 компп.
Призмальный визир TTL/Spot	1 шт.
Наглазник	1 - "-
Бленда	1 -"-
Ремень с наплечником	1 компл
Упаковочная коробка	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз

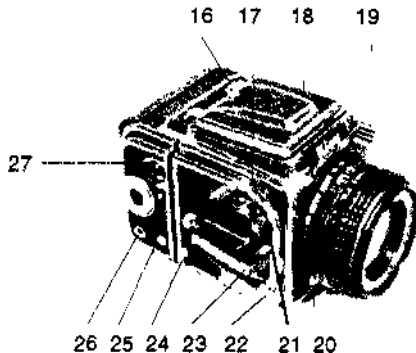
Примечание . Комплект фотоаппарата КИЕВ 88 СМ может иметь в своем составе одну кассету или две одного формата кадра или разных.
Комплектность Вашего фотоаппарата указана в разделе 11 "Свидетельство о приемке"

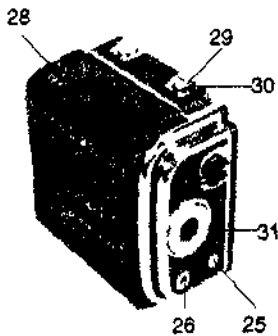
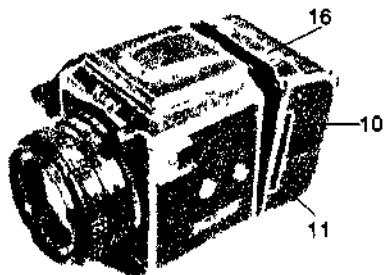
3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

- 1 — объектив;
- 2 — кольцо фокусировки объектива;
- 3 — шкала расстояний;
- 4 — шкала для определения глубины резкости;
- 5 — индекс шкал расстояний и диафрагм;
- 6 — шкала диафрагм;
- 7 — крышка гнезда источника питания;
- 8 — призмный визир;
- 9 — изоляционный вкладыш;
- 10 — фильммагазин,
- 11 — шибер;
- 12 — ушко для крепления ремня;
- 13 — штативная гайка и направляющая для приставной рукоятки;
- 14 — штепсельное гнездо синхроустройства;



- 15 — обойма для лампы-вспышки;
- 16 — кнопка замка фильмагазина;
- 17 — индекс шкалы выдержек;
- 18 — светозащитная шахта;
- 19 — зажимное кольцо байонета;
- 20 — рычаг визуальной проверки глубины резкости;
- 21 — шкала выдержек,
- 22 — спусковая кнопка;
- 23 — рукоятка взвода затвора и установки выдержки;
- 24 — окно указателя взвода затвора,
- 25 — окно указателя экспонирования пленки;
- 26 — окно счетчика кадров;
- 27 — рукоятка отключения транспортирования пленки.





4, ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОАППАРАТОМ

4.1. Подготовка фотоаппарата к зарядке

Извлеките фотоаппарат из коробки. Вставьте до упора шибер 11. Сместив кнопку 16 по направлению стрелки и повернув фпльммагазин 10, как показано на рисунке, отсоедините его от фотоаппарата.

Замок фпльммагазина откроется только при вдвинутом до упора шибере.

4.2. Зарядка фпльммагазина пленкой

Зарядка фпльммагазина производится на свету (желательно в тени).

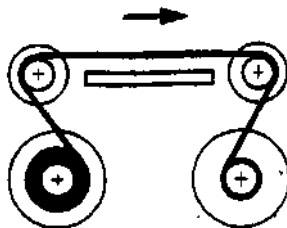
Откройте крышку 28 фпльммагазина. Для этого последовательно поверните рычаг 30 и переместите кнопку 29 по

направлению стрелок.

Извлеките транспортирующий механизм 34. Оторвите от конца ракорда бумажную этикетку. Отведите на 90° планку 32, вставьте в гнездо катушку с пленкой, а планку 32 верните в исходное положение. При этом выступающий центр планки должен войти в отверстие катушки

Отведите на 90° планку 33 и вставьте в гнездо приемную катушку. Установите планку 33 в исходное положение так, чтобы выступающий центр планки вошел в отверстие катушки.

Пропустите ракорд пленки по направляющим роликам, как показано на схеме, конец ракорда заправьте в приемную катушку и, поворачивая ее, наматывайте ракорд. При этом следите, чтобы ракорд наматывался без перекосов и смятия краев.



Поворотом на 90° поднимите одну из половин рукоятки 31 и, вращая ее по стрелке, установите символ на ракорде против красного индекса на транспортирующем механизме. Вставьте шибер 11 в гнездо до упора. Закройте крышку 28 фильмагазина. Вращайте рукоятку 31 по стрелке до тех пор, пока она не застопорится. При этом в окне 26 счетчика кадров установится цифра "1", что соответствует первому кадру на пленке, а в окне 25 появится указатель белого цвета.

4.3. Подготовка фотоаппарата к съемке

Взведите затвор вращением рукоятки 23 до упора. Заряженный фильмагазин 10 установите на крючки камеры и, поворачивая кассету, со-

едините ее с камерой до срабатывания замка.

При установке фильмагазина с частично отснятой пленкой цвет сигналов в окнах 24 и 25 должен быть одинаковым, в противном случае может произойти наложение или пропуск кадров. Состояние пленки определяется по цвету сигнала в этих окнах (см. таблицу).

Цвет сигнала	Окно на фильмагазине	Окно на камере
Белый	Пленка в кадровом окне не экспонирована	Затвор взведен
Красный	Пленка в кадровом окне экспонирована	Затвор спущен

4.4. Съемка

Процесс съемки состоит из следующих операций:

взвод затвора и транспортировка пленки,

установка выдержки;

установка диафрагмы;

визирование;

наводка на резкость;

пуск затвора.

Взвод затвора и транспортировку пленки производите поворотом рукоятки 23 до упора. Следует избегать неполного взвода.

В начале взвода затвора возможно небольшое увеличение усилия, прилагаемого к рукоятке,

При взводе затвора:

автоматически перематывается пленка;

в окне 26 устанавливается очередной номер кадра;

в окнах 24 и 25 устанавливаются белые сигналы;

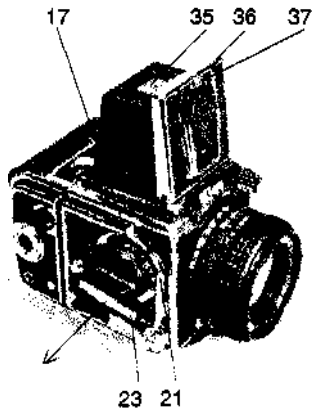
зеркало опускается в рабочее положение,

диафрагма объектива полностью открывается.

Выдержку для съемки устанавливайте при взведенном затворе рукояткой 23.

Оттяните рукоятку по стрелке и поверните в любом направлении до совмещения значения выдержки на шкале 21 с индексом 17, расположенным на корпусе камеры. В этом положении опустите рукоятку так, чтобы она зафиксировалась

Установку диафрагмы объектива производите поворотом кольца 6 со шкалой до совмещения выбранного значения диафрагмы с индексом.



На всех значениях диафрагмы шкала фиксируется

Для визирования откройте светозащитную шахту 18, сместив кнопку 37 по направлению стрелки. При повторном смещении кнопки визирная линза 35 устанавливается в рабочее

положение.

Если на фотоаппарат установлен фильммагазин с форматом кадра 6x4,5 см, кадрирование производите по утолщенным штрихам в поле зрения видоискателя

На резкость наводите по матовой поверхности с микрорастром и клиновым устройством или по шкале расстояний вращением кольца 2 со шкалой. Наводка на резкость осуществляется только при взведенном затворе, когда зеркало находится в рабочем положении и диафрагма полностью открыта.

Глубина резкости определяется по шкале 3 расстояний с помощью дополнительной шкалы 4

Глубину резкости можно контролировать визуально по изображению деталей объекта на матовой поверхнос-

ти в поле зрения видоискателя, нажав на рычаг 20 вниз до упора. При этом объектив диафрагмируется до установленного ранее значения. Рычаг при отпуске автоматически возвращается в исходное положение, и диафрагма полностью открывается. После кадрирования и наводки на резкость снимите шиббер 11 и, плавно нажимая на спусковую кнопку 22 до упора, **произведите спуск затвора.**

При спуске затвора:

зеркало автоматически откидывается в верхнее положение;

диафрагма закрывается до предварительно установленного значения;

экспонируется фотопленка;

в окнах 24 и 25 устанавливаются красные сигналы.

Ввиду того, что основные операции при съемке возможны лишь при взведенном затворе, **привыкайте с самого нача-**

ла взводить затвор сразу же после съемки.

Съемку на выдержках более 1/30 с рекомендуется производить со штатива.

При работе на выдержках от 1/8 до 1/2 с спусковую кнопку отпускайте после полного срабатывания затвора.

Штативная гайка 13 в фотоаппарате имеет резьбу 3/8".

Спуск затвора можно производить тросиком, который ввинчивается в резьбовое отверстие спусковой кнопки.

Фильммагазин имеет устройство, позволяющее повторную съемку на один и тот же кадр. Для этого установите рукоятку 27 в положение [Е] и взведите фотоаппарат. Рукоятка возвратится в исходное положение после взвода фотоаппарата.

По окончании съемки сложите светозащитную шахту, для чего визирную линзу 35 прижмите к крышке 36 до фиксации, сложите боковые стенки, затем заднюю стенку и, придерживая ее, закройте крышку 36 до фиксации ее замком.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИЗМЕННОГО ВИЗИРА TTL/SPOT

Визир призмный TTL/Spot обеспечивает получение прямого изображения снимаемого объекта при визировании. Он позволяет определить выдержку и диафрагму по встроенному экспонометру и имеет два режима замера света: интегральный и зональный.

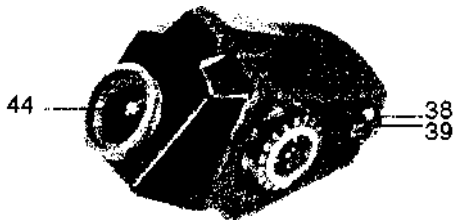
Режим интегрального замера обеспечивает измерение в диапазоне яркостей от 2 до 16000 кд/м², при зо-

нальном замере — от 8 до 16000 кд/м².

Переход от одного режима замера к другому осуществляется рычагом 38 переключения режима.

Включение экспонометра осуществляется кнопкой 39, после нажима на которую экспонометр работает приблизительно 20 с, а потом автоматически отключается.

В качестве источника питания экспонометрического устройства при-



меняется батарея с начальным напряжением 4- 4,5 В (диаметр 11,6 мм, длина 16,2 мм). Например, батарея из трех элементов типа PX675, RM 675 или MS 76.


Источник питания обеспечивает работу экспонометрического устройства в диапазоне температур от минус 5 до 45 °С.

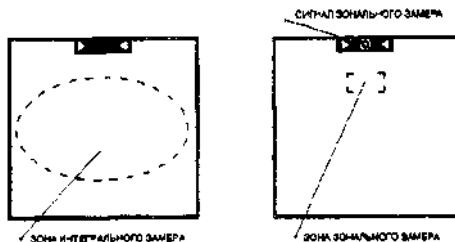
При подготовке к работе призматического визира установите на его калькуляторе чувствительность пленки, повернув рукоятку 42 до появления в окне 43 значения чувствительности пленки в единицах ISO.

Установите на калькуляторе светосилу объектива, повернув шкалу 41 до совмещения соответствующего значения с индексом.

Под светосилой объектива подразумевается число, соответствующее

максимальному относительному отверстию. Например, для объектива MC ARSAT C - 2,8.

Рычагом 38 установите нужный режим работы и включите экспонометр кнопкой 39. При включении зонального замера в поле зрения визира горит сигнал 



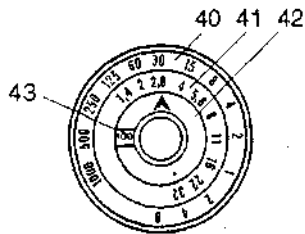
Наблюдая в окуляр, наведите фотоаппарат на объект съемки таким образом, чтобы его изображение расположилось в пределах зоны замера

визира. В верхней части поля зрения визира в зависимости от яркости снимаемого объекта Вы увидите свечение одного из сигналов. Медленно поворачивая кольцо 40 калькулятора добейтесь одновременного свечения обоих сигналов.



'света мало' 'света много' 'света достаточно'

В этом положении калькулятора выберите необходимую для съемки пару "выдержка-диафрагма". Например, против значения диафрагмы 2,8 находится выдержка 1/30 с. против диафрагмы 4-выдержка 1/15 с,



против 5,6 - 1/8 с, против 11 - 1/2 с.

Выбранные значения выдержки и диафрагмы установите на шкалу выдержек камеры и диафрагмы объектива

Примечание. Конструкция окуляра позволяет применять диоптрийные линзы. Для установки диоптрийной линзы отвинтите зажимное кольцо окуляра 44, вставьте в посадочное гнездо линзу диаметром 23 мм и закрепите ее зажимным кольцом

6. РАЗРЯДКА ФОТОАППАРАТА

Съемку можно продолжать до тех пор, пока в окне счетчика кадров не появится буква "К" (конец), указывающая на полное использование пленки. После этого вставьте до упора шиббер 11 и снимите фильммагазин с камеры, переместив кнопку 16 по стрелке. С помощью рукоятки 31 перемотайте оставшийся бумажный ракорд на приемную катушку (в момент окончания перемотки уменьшается усилие, прилагаемое к рукоятке).

Откройте крышку фильм-магазина. Извлеките транспортирующий механизм 34. Отведите планку 33 и выньте катушку с экспонированной пленкой. Заклейте ракорд бумажной этикеткой. Верните планку 33 в исходное положение. Установите транспортирующий механизм 34 в корпус и закройте крышку.

7. СМЕНА ОБЪЕКТИВА

Конструкция фотоаппарата предусматривает применение сменных объективов.

Чтобы снять объектив, поверните за поводок" зажимное кольцо 19 байонета против часовой стрелки до упора и снимите объектив.

При установке объектива вставьте его в камеру так, чтобы направляющий штифт объектива попал в паз на кольце камеры. Затем поворотом кольца 19 байонета по часовой стрелке до упора зажмите объектив.

Для фотоаппарата КИЕВ 88 СМ выпускаются сменные объективы ARSAT C.

Наименование	Фокусное расстояние, мм	Угол поля зрения, ..°	Максимальное относительное отверстие	Присоединительный размер под фильтры, мм
3,5/30	30	180	1:3,5	M38x0,5
3,5/45	45	83	1:3,5	M82x0,75
PCS ARSAT				
4,5/55	55	69*/84"	1:4,5	M72x0,75
3,5/65	65	66	1:3,5	M72x0,75
2,8/80	80	45	1: 2,8	M62x0,75
2,8/120	120	36	1:2,8	M62x0,75
2,8/150	150	29	1: 2,8	M82x0,75
3,5/250	250	19	1:3,5	M82x0,75
5,6/250	250	18	1:5,6	M62x0,75
5,6/500	500	9	1:5,6	M95x1

* - без смещения
 "" - со смещением

8. СЪЕМКА С ЛАМПОЙ-ВСПЫШКОЙ

При съемке фотоаппаратом КИЕВ 88 СМ можно использовать различные лампы-вспышки, для соединения с которыми в камере имеется центральный контакт в обойме 15 и штепсельное гнездо 14. Это позволяет использовать лампы-вспышки с центральным контактом (бескабельное соединение) и лампы-вспышки со штепсельным разъемом (кабельное соединение).

Минимальная выдержка при работе с импульсной лампой-вспышкой 1/30 с.

Перед установкой лампы-вспышки в обойму 15 необходимо вынуть из обоймы изоляционный вкладыш 9

9. ЗАМЕНА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Годность источника питания контролируется при помощи светящихся сигналов, которые загораются в поле зрения окуляра визира. Отсутствие сигналов при нажатой кнопке 39 свидетельствует о необходимости замены источника питания.

При необходимости замены или установки источника питания отвинтите крышку 7 гнезда источника питания и, соблюдая полярность («+» источника питания должен располагаться со стороны крышки, на которой выгравирован знак «+»), вставьте его в гнездо.

10. УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ

Фотоаппарат необходимо оберегать от пыли, влаги, снега, вредных паров, от сильных толчков, сотрясений, ударов и резких колебаний температуры.

Обращайтесь с фотоаппаратом бережно, не прилагайте излишних усилий, содержите его в чистоте.

Не снимайте без надобности объектив - это может привести к попаданию грязи и пыли внутрь фотоаппарата. Регулярно производите чистку фотоаппарата. Пыль с наружных и внутренних поверхностей удаляйте мягкой кисточкой или выдувайте грушей. Оберегайте оптические детали от запыления и загрязнения, старайтесь не прикасаться к ним пальцами

Внеся фотоаппарат с мороза в теплое помещение, не открывайте его сразу, дайте ему постепенно прогреться в течение 2 - 3 часов

При обнаружении дефектов или повреждений не производите ремонт самостоятельно. Ремонт и регулировка должны выполняться квалифицированными специалистами.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ



Фотоаппарат КИЕВ 88 СМ заводской № _____ с объективом № _____
призмным визиром № _____, кассетами № _____ и _____
соответствует ТУ 3-3 1698-80 и признан годным для эксплуатации

Дата выпуска « _____ » _____ 19 ____ г.

Представитель ОТК завода-изготовителя _____

Адрес для предъявления претензий по качеству: 01010, г. Киев-10,
Государственное предприятие завод "Арсенал".

Заполняется в магазине

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись или штамп)

Штамп магазина

Цена _____

(заполняется торговыми организациями при продаже)

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует соответствие фотоаппарата КИЕВ 88 СМ требованиям ТУ 3-3.1698-80.

Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня продажи в розничной торговой сети

Срок службы фотоаппарата 10 лет.

В течение гарантийного срока завод-изготовитель бесплатно устраняет неисправности фотоаппарата через мастерские гарантийного ремонта при условии бережного обращения, правильного хранения и соблюдения правил эксплуатации.

При отсутствии в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска фотоаппарата заводом

Фотоаппараты, предъявленные без руководства по эксплуатации и гарантийных талонов, мастерскими в гарантийный ремонт не принимаются

Адрес гарантийной мастерской завода-изготовителя: 01010, г. Киев-10, ул.Московская,2.

В период гарантийного срока эксплуатации почтовые расходы, связанные с пересыпкой неисправного фотоаппарата в гарантийную мастерскую завода, оплачиваются по предъявлении почтовой квитанции.

Обмен неисправных фотоаппаратов производится по заключению мастерской гарантийного ремонта в соответствии с действующими государственными правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети.

Ремонт после окончания гарантийного срока эксплуатации производят предприятия бытового обслуживания за счет владельца.

П р и м е ч а н и е . За неисправности фотоаппарата, появившиеся по вине покупателя или вследствие небрежного хранения и обращения с ним в торговой сети, завод-изготовитель ответственности не несет (инструктаж о правилах обращения с фотоаппаратом осуществляется магазином при продаже).

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1

на техническое обслуживание
фотоаппарата КИЕВ 88 СМ

ИЗЪЯТ << >> 19 ____ Г.

Механик ателье _____

(фамилия)

(подпись)

Л и н и я от р е з а

01010, г. Киев,

Государственное предприятие завод «Арсенал»

ТАЛОН № 1

на техническое обслуживание фотоаппарата

КИЕВ 88 СМ № _____ с объективом № _____

визиром № _____, кассетами № _____ и _____

Продан магазином № _____

(наименование торго)

<< >> _____ 19 ____ Г.

Штамп магазина _____

(подпись)

Владелец и его адрес _____

(подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

_____ Механик ателье _____
(дата) (подпись)

Владелец _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. ателье _____

_____ (наименование бытового предприятия)

Штамп ателье

<<_____>> _____ 19 ____ г.

_____ (подпись)

Линия отреза