

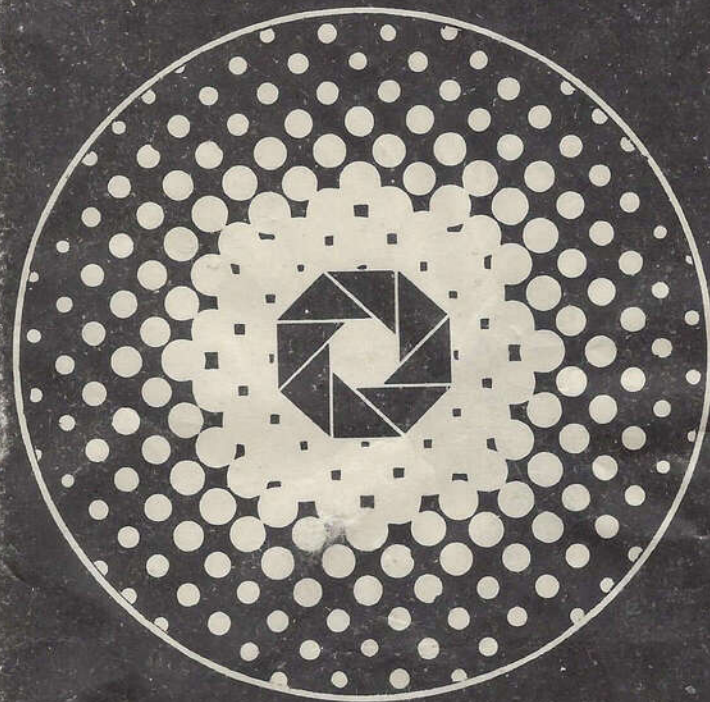


ПОСРАВНИ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
НА ФОТОВСПЫШКУ "ЛУЧ-М1"

Стр.	Напечатано	Должно быть
9		
15	... возникли волевые пружины пользования или хранения, обмену не подлежат.	... возникли вследствие нарушения правил пользования или хранения или хранения ил хранения, обмену не подлежат.
17	Продан Выполнение	Продана Выполнены



фотовспышка

ЛУЧ-М1



ЭЛЕКТРОННАЯ ФОТОВСПЫШКА

„ЛУЧ-М1“

Руководство по эксплуатации

Харьков
Облполиграфиздат
1986

ВНИМАНИЕ!

Ввиду наличия в фотовспышке электролитический конденсатор большой емкости, вскрывать и ремонтировать фотовспышку можно только после полного разряда конденсаторов.

Перед эксплуатацией фотовспышки внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации.

При покупке фотовспышки убедитесь в ее исправности и, потребуйте демонстрации ее работы.

Во избежание повреждения фотовспышки интервал между вспышками должен быть не менее 10 сек.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Электронная фотовспышка «Луч-М1» представляет собой мощный импульсный источник света многократного действия.

Фотовспышка «Луч-М1» может работать со всеми фотоаппаратами, имеющими гнездо синхроконтакта для подключения электронных импульсных ламп-вспышек.

Спектральный состав излучения фотовспышки что позволяет использовать ее как для черно-белой, так и для цветной фотографии.

Фотовспышка «Луч-М1» может быть рекомендована как любителям, так и профессионалам.

Питание прибора — сеть переменного тока напряжением 220 В или источник постоянного тока напряжением 300 В (например, батарея «Молния» 330 ЭВМЦГ 1250).

Фотовспышка предназначена для работы при окружающей температуре от -10° до $+40^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Ведущее число для пленки чувствительностью 65 ед. ГОСТа и установке переключателя энергии в положении:

○ (36 Дж)	22
▽ (68 Дж)	32
◇ (104 Дж)	40

2. Угол излучения, не менее, град 50

3. Время готовности, не более, С 20

4. Габариты прибора без футляра, мм $240 \times 138 \times 115$

5. Масса прибора без футляра, не более, кг 1,0

3

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Фотовспышка (осветитель)	1 шт.
2. Держатель с планкой в сборке	1 шт.
3. Колодка	1 шт.
4. Футляр	1 шт.
5. Руководство по эксплуатации	1 экз.
6. Коробка укладочная	1 шт.

Примечание: Батареей прибор не комплектуется.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Ввиду наличия в осветителе электролитических конденсаторов большой емкости вскрывать и ремонтировать фотовспышку запрещается до отключения ее от источника питания и полного разряда электролитических конденсаторов.

Разряд конденсаторов производится с помощью световой вспышки с последующей выдержкой прибора, после вспышки, не менее трех часов.

Работать (производить установку выбранной энергии осветителя фотовспышки) переключателем энергии необходимо до подключения фотовспышки к источнику питания или после отключения осветителя от источника и разряда его с помощью нажатия на кнопку несинхронной вспышки.

При использовании электрической сети в качестве источника питания не следует работать с фотовспышкой на улице, в сырых помещениях, в помещениях с земляным, цементным полом и другими проводящими полами. В этом случае должны применяться автономные источники питания.

Запрещается касание руками или металлическими предметами контактов, установленных в гнездах переключателя энергии, находящихся под напряжением.

4

Во избежание повреждения шнуров запрещается резко дергать за сетевой шнур и шнур штеккера синхроконтакта.

УСТРОЙСТВО ФОТОВСПЫШКИ

Фотовспышка работает на принципе накопления электрического заряда электролитическими конденсаторами большой емкости от источника питания с последующим разрядом их через импульсную газоразрядную лампу после коммутации поджигающего устройства (короткого замыкания штеккера синхроконтакта), в результате чего возникает яркая вспышка, достаточная для освещения объектов при фотосъемке.

Общий вид фотовспышки и расположение органов управления приведены на Рис. 1.

Прибор смонтирован в корпусе из ударопрочной пластмассы, внутри которого расположены импульсная газоразрядная лампа с отражателем, электролитические конденсаторы и электрический монтаж.

Сверху на прозрачной головке находится калькулятор, с помощью которого можно легко определить относительное отверстие объектива (диафрагму) при съемке.

На задней стенке расположена прозрачная кнопка несинхронной вспышки, внутри которой находится индикатор готовности прибора к работе.

Фотовспышка снабжена шнуром, оканчивающимся сетевой вилкой для подключения осветителя к источнику питания.

Прибор имеет шнур со штеккером синхроконтакта для подключения к гнезду синхроконтакта фотоаппарата.

Для установки фотовспышки на штативе в нижней части ручки имеется гнездо с резьбой.

Сзади в нижней части корпуса осветителя располо-

5

жен переключатель энергии с указанием на нем знаков: \odot , ∇ , \diamond , а в нижней части металлической скобы имеется указатель « \downarrow ».

При установке каждого из символов против указателя « \downarrow » энергия и ведущее число осветителя будут соответствовать значениям, указанным в пункте 1 раздела «Технические данные».

Поджиг прибора осуществляется замыканием штеккера синхроконтakta или нажатием кнопки несинхронной вспышки.

При необходимости прибор подключается к батарее «Молния» с помощью шнура с сетевой вилкой через колодку, устанавливаемую в разъем батареи. При установке сетевой вилки в гнезда колодки полярность знаков «+» и «-» на вилке и колодке должна совпадать.

6

ПОДГОТОВКА ФОТОВСПЫШКИ К РАБОТЕ

Для работы с фотовспышкой необходимо:

1. Перед началом работы, если фотовспышкой не пользовались в течение 5 дней, а также после длительного хранения, необходимо произвести тренировку конденсатора в соответствии с указаниями, изложенными в разделе «Техническое обслуживание и правила хранения».

2. Проверить работоспособность прибора, не отключая от сети переменного тока, на вспышивание нажатием кнопки несинхронной вспышки и замыканием штеккера синхроконтakta.

3. Для определения относительного отверстия объектива фотоаппарата (диафрагмы) при съемке используется калькулятор.

ПРИМЕР ОРИЕНТИРОВОЧНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИАФРАГМЫ ПРИ СЪЕМКЕ С ФОТОВСПЫШКОЙ

Для определения диафрагмы при съемке всегда необходимо иметь следующие исходные данные:

1. Чувствительность используемой при съемке пленки в единицах ГОСТа.

2. Расстояние до объекта съемки.

3. Положение переключателя энергии осветителя при съемке.

Допустим, что чувствительность используемой пленки 65 ед., расстояние до снимаемого объекта 4 м, переключатель энергии фотовспышки находится в положении «0».

Устанавливаем внутренний поворотный диск так, чтобы цифра 65 на наружном диске и указатель «0» на внутреннем диске совпадали. По шкале расстояний на наружном диске определяем число 4, а на внутрен-

7

нем диске рядом с числом 4 находим численное значение диафрагмы, равное 5,6.

Произведение численного значения диафрагмы (D) на численное значение расстояния в метрах (L) есть величина постоянная (N) и называется ведущим числом фотовспышки.

$$\text{Т. е. } N = D \times L = 5,6 \times 4 = 22$$

Ведущее число является одной из основных характеристик фотовспышки. Фотовспышка для одной и той же чувствительности фотопленки имеет 3 ведущих числа (для 3-х положений переключателя энергии).

ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОВСПЫШКОЙ

После выдержки фотовспышки под напряжением электрической сети переменного тока 220 В согласно настоящему руководству по эксплуатации и проверке ее работоспособности можно приступить к работе с фотовспышкой.

1. Установить прибор на штативе или механически соединить его с фотоаппаратом с помощью держателя.

2. В зависимости от положения переключателя энергии, чувствительности используемой фотопленки и расстояния до объекта съемки определить по калькулятору диафрагму фотоаппарата.

3. Установить на фотоаппарате выдержку $1/25 \div 1/30$ сек. и найденное значение диафрагмы.

4. Подключить фотовспышку к сети переменного тока.

5. Через 15 сек. после установления непрерывного горения индикатора нажать кнопку несинхронной вспышки. Прибор должен вспыхнуть.

6. Вставить штеккер синхроконтakta в гнездо фотоаппарата, взвести затвор фотоаппарата. Далее работать в соответствии с инструкцией на фотоаппарат.

8

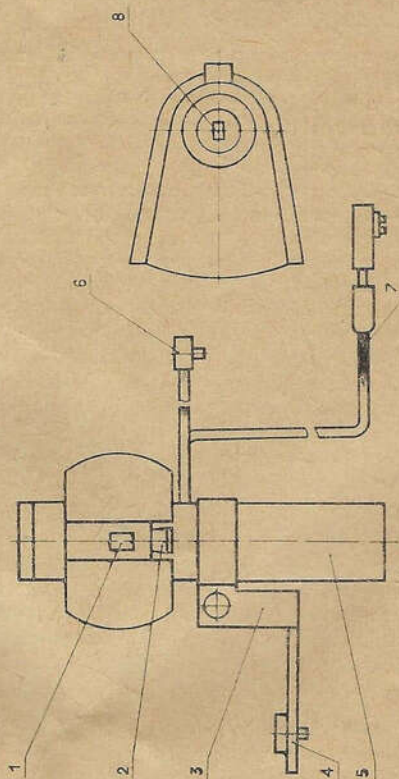


Рис. 1.
1 — кнопка с индикатором; 2 — переключатель энергии; 3 — держатель; 4 — штативный винт; 5 — ручка; 6 — штеккер; 7 — шнур с вилкой; 8 — калькулятор; 9 — колодка.

При нажатии на спусковую кнопку фотоаппарата произойдет вспышка, достаточная для получения нормально экспонированного снимка.

При работе прибора на максимальной энергии 104 Дж с минимальным интервалом 10 секунд между вспышками, рекомендуется после серии 5—10 вспышек, делать перерыв 3—5 минут во избежание перегрева осветителя.

Примечания: 1. После работы с фотовспышкой при отключении ее от источника питания электролитические конденсаторы все же успевают зарядиться и индикатор готовности прибора к работе еще долго может непрерывно гореть и мигать. Разряжать конденсаторы с помощью кнопки несинхронной вспышки или штеккера не рекомендуется.

2. Вследствие малой длительности вспышки, негативы, полученные при съемке с импульсной лампой, оказываются менее плотными, чем при съемке с использованием обычных источников освещения. Чтобы получить негативы нормальной плотности, время проявления таких негативов следует увеличивать на 20—30% по сравнению с временем проявления негативов, экспонированных при естественном освещении.

3. При благоприятных условиях (в небольшом помещении со светлыми стенами и потолком) нормальные снимки получаются при численных значениях диафрагмы на 30% больше, чем определенные по калькулятору.

4. К концу срока службы батарей светоотдача уменьшается, и нормальные снимки могут получаться при численных значениях диафрагмы на 30—50% меньших, чем определенных по калькулятору.

10

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ПРИБОРА

Техническое обслуживание фотовспышки заключается в тренировке ее в промежутке между съемками, так как при хранении ухудшаются электроизоляционные свойства электролитического конденсатора.

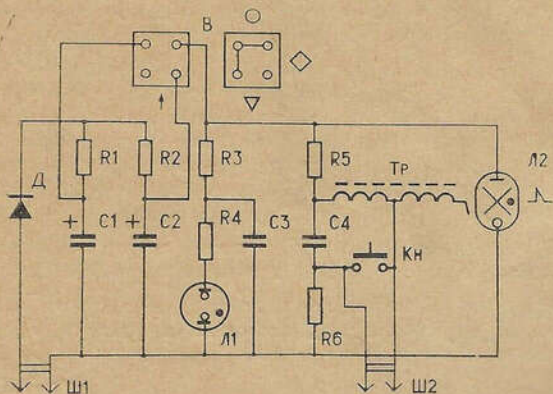
Для их восстановления необходимо произвести тренировку конденсатора, для чего фотовспышку подключить к электросети переменного тока и выдержать под напряжением без производства вспышки в течение 2 ч. — если фотовспышка хранилась без использования свыше одного месяца, от 20 мин. до 1 ч. — если меньше месяца.

При тренировке переключатель энергии в осветителе необходимо установить в положение 104 Дж.

Хранить фотовспышку необходимо в сухом месте вдали от нагревательных приборов, в футляре, предохраняя от пыли и загрязнений.

11

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ

R1	— Резистор ПЭВ-7,5-820 Ом
R2	— Резистор ПЭВ-7,5-1,5 кОм
R3	— Резистор МЛТ-0,25-3 МОм
R4	— Резистор МЛТ-0,25-68 кОм
R5, R6	— Резистор МЛТ-0,25-4,7 МОм
C1	— Конденсатор К50-17-350 В-1500 мкф
C2	— Конденсатор К50-17-350 В-800 мкф
C3	— Конденсатор МБМ-160 В-0,05 мкф
C4	— Конденсатор МБМ-160 В-0,1 мкф
В	— Переключатель энергии
Д	— Диод Д248Б
Кн	— Кнопка
Л1	— Индикатор ИН-3
Л2	— Лампа импульсная ИФ1' 120
Тр	— Автотрансформатор
Ш1	— Вилка со шнуром
Ш2	— Штеккер синхроконтакта

Примечание к схеме:

«В отдельных приборах могут иметь место схемные и конструктивные изменения, не влияющие на качество прибора».

12


13

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фотовспышка «Луч-М1» заводской номер 12260287
соответствует техническим условиям 18 МО.081-020 ТУ
и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска 10 05 1987

М. П. **ОТК-25**

Подпись лиц, ответственных за приемку. 

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фотовспышка соответствует утвержденному образцу и удовлетворяет требованиям технических условий.

Гарантийный срок хранения с даты изготовления (даты отгрузки потребителю) до момента реализации их через торговую сеть устанавливается 2 года.

Гарантийный срок эксплуатации на фотовспышку «Луч-М1» — 18 месяцев со дня продажи.

При отсутствии в талоне отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется с даты изготовления фотовспышки.

В случае неисправной работы фотовспышки владелец имеет право на бесплатный ее ремонт или замену в период гарантийного срока эксплуатации.

Претензии к качеству фотовспышки не принимаются и гарантийный ремонт не производится при отсутствии талона, нарушении пломб, наличии механических повреждений изделия и при несоблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Обмен фотовспышек владельцу производится через торговую сеть в период гарантийного срока в соответствии с действующими республиканскими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной сети государственной и кооперативной торговли. При этом фотовспышки, в которых технические неисправности и дефекты возникли вследствие правил пользования или хранения, обмену не подлежат.

ЦЕНА 28,0 ОТК-25
ПРЕЙСКУРАНТ № 082А — 1985 /30

Корешок талона № _____
на гарантийный ремонт фотовспышки «Луч-М1»

_____ 19 _____ г. Механик ателье _____
(фамилия, подпись)
Линия отреза

310004, г. Харьков, ПО «ЭЛИТАН»

ТАЛОН №

на гарантийный ремонт
фотовспышки «Луч-М1»

Заводской № _____

Продан магазином № 1 фото и музыка

«14» МАЯ 1987 г.

Штамп магазина _____
подпись _____

Владелец и его адрес _____

Подпись _____

Выполнение работы по устранению неисправностей: _____

Механик ателье _____ Владелец _____
дата _____ подпись _____

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. ателье _____
(наимен. быт. предприятия)

Штамп ателье «_____» _____ 19 _____ г.
подпись _____

Изыят «_____»

Электронная фотовспышка «Луч-М1»

Руководство по эксплуатации

Ответственный за выпуск М. Я. Зингер.

Сдано в набор 03.01.86. Подписано к печати 20.01.86.
Формат 60×84¹/₃₂. Печать офсетная + высокая.
Тираж 10 тыс. Заказ № 2569
Купянская гортипография.