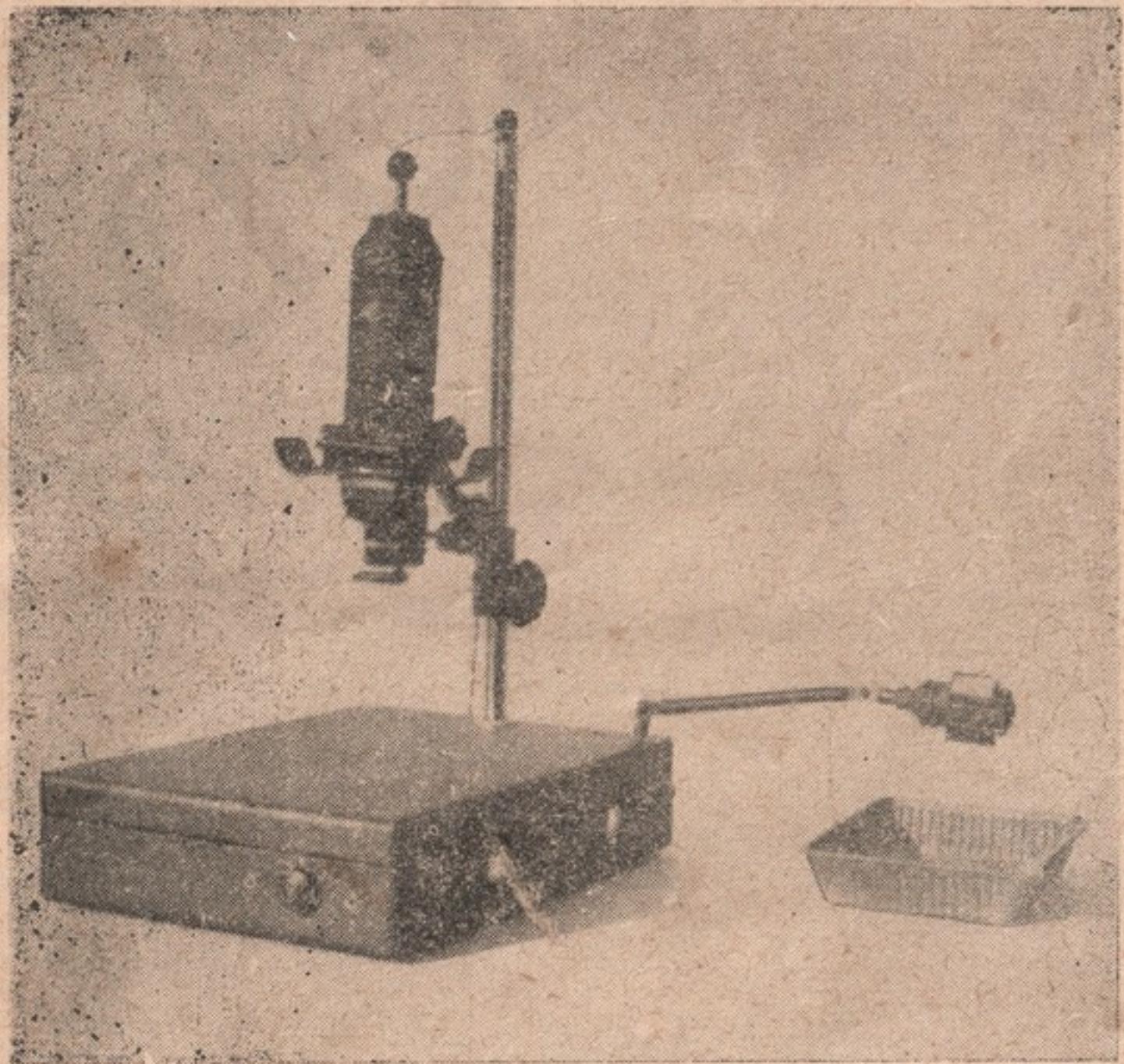


**ПОРТАТИВНЫЙ
ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЙ
АППАРАТ „КИЕВ К-2“**



У С С Р
ГОСПЛАН СОВЕТА МИНИСТРОВ

ПОРТАТИВНЫЙ
ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЙ
АППАРАТ „КИЕВ К-2“

Краткое описание и руководство
к пользованию

КИЕВСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД
ИНСТИТУТА АВТОМАТИКИ ГОСПЛАНА УССР
г. Киев, ул. Анищенко № 11

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Фотоувеличительный аппарат «Киев-2» является портативным настольным увеличителем вертикального типа, он предназначен для проекционной печати с пленочных негативов, снятых на обычной 35 мм кинопленке фотоаппаратами типа «ФЭД», «Зоркий», «Киев» и другими с размером кадра 24×36 мм.

Аппарат дает возможность получать увеличение на экране прибора в диапазоне до 9 крат, а при развернутом проекторе на 180° или поворотом проектора на стенку и больше.

Благодаря хорошим техническим характеристикам (хорошей резкости увеличения по всему полю зрения, чистоте и равномерности освещения и широкому диапазону увеличения), а также благодаря применению точечного освещения с помощью понижающего трансформатора, дает возможность пользоваться электроэнергией как от источников переменного тока 127 и 220 вольт, так и от источников постоянного тока 6 вольт (аккумуляторы или батареи). Увеличитель пригоден для широкого круга фотолюбителей и фотоспециалистов как городской, так и сельской местности.

Удачное конструктивное решение придало увеличителю портативность, удачную и надежную сохранность от порчи самого аппарата. Точечное низковольтное освещение обеспечивает хороший накал лампочки, что очень важно для фотопечати. Возможность питания от переменного и постоянного источников электроэнергии сделало увеличитель широко применимым, особенно в экспедициях, экскурсиях, туристских поездках, выездах на курорт, дачу и т. д.

2. УСТРОЙСТВО

Принцип действия увеличителя основан на проектировании кадра негативной пленки для получения позитивных отпечатков. Свет от электролампочки, расположенной в осветителе, проходит через двухлинзовый кон-

денсор и освещает кадр негатива, изображение которого с помощью объектива проектируется на фотобумагу, укрепленную на экране увеличителя.

В качестве экрана используется футляр в закрытом виде.

Стойка кронштейна неподвижно крепится в стойко-держателе с помощью прижимного винта, расположенного на футляре.

Проектор крепится на кронштейне разъемным соединением и может перемещаться по стойке и поворачиваться вокруг оси крепления проектора и устанавливаться на любой высоте в зависимости от нужного положения проектора при фотопечати.

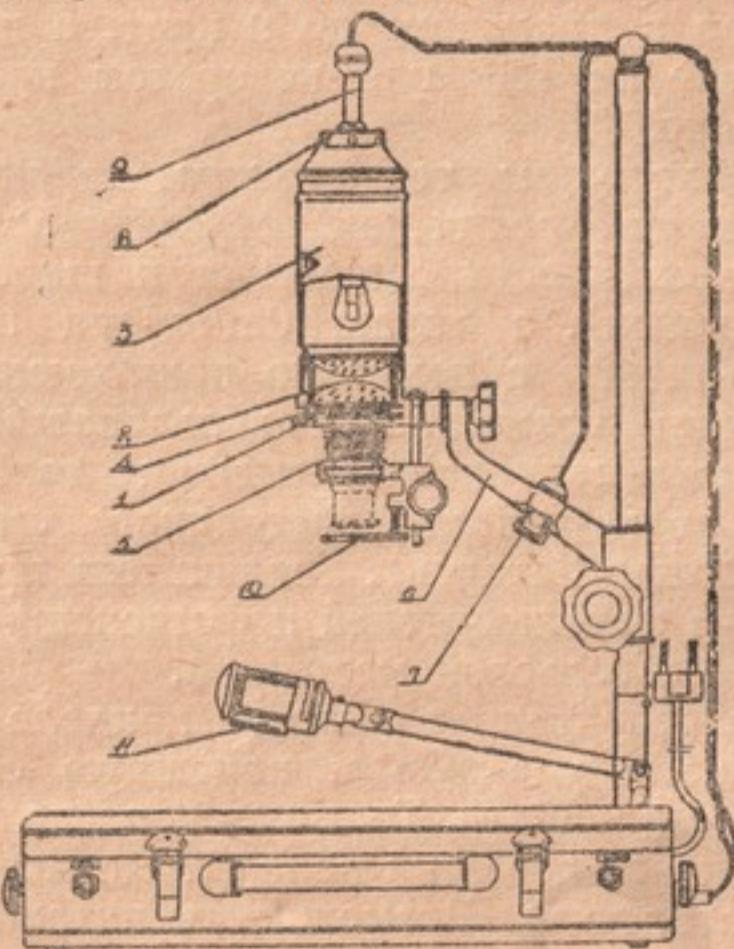


Фото № 1

Фонарик красно-белого света предназначен для освещения при обработке фотоматериалов и является неотъемлемой частью фотоувеличителя.

Проектор увеличителя состоит из 7-ми основных частей:

1. Основание (1).
2. Конденсор (2).

3. Осветитель (3).

4. Негативная рамка (4).

5. Кронштейн на стойке (6).

6. Тубус (5).

7. Фонарик красного света (7).

В центральной части основания расположена щель для негативной рамки.

В верхней части основания расположен двухлинзовый конденсор (2).

Над конденсором установлен осветитель (3), крепящийся с основанием баянетным замком.

В крышке осветителя расположен шарнир (8), обеспечивающий регулировку освещения экрана.

В шарнире помещен ламподержатель (9), в патрон которого устанавливается низковольтная лампочка — 6 вольт 10 свечей.

В нижней части основания на стойке размещен тубус (5), на корпусе тубуса укреплен откидной светофильтр (10). В кронштейне вмонтирован фонарик красного цвета (7) для освещения экрана, с электролампочкой в 6 вольт 1 свечу.

Негативная рамка (4) изготовлена вынимающейся; пленка в рамку вкладывается, когда рамка находится в основании проектора; в случае, если из пленки вырезан один или два кадра, необходимо вынуть рамку из основания, вложить в нее кадр-негатив и установить негативную рамку на свое место. Выравнивание негативной пленки в рамке осуществляется между прижимным стеклом-рамкой и направляющими, на которые пленка ложится только своей перфорацией, таким образом, сторона пленки, покрытая эмульсией, находится в абсолютной безопасности при передвижении ее в рамке при выборе кадра. Раскрытие рамки осуществляется путем нажатия поводка вниз, а зажим негативной пленки в рамке осуществляется отпуском поводка. Для перемещения пленки в рамке при выборе кадра обязательно нажать поводок вниз, после чего пленка будет перемещаться свободно.

ФУТЛЯР-ЭКРАН

1. Футляр портативного увеличителя является его экраном в рабочем положении.

В нерабочее время футляр является местом хранения, в котором прибор защищен от запыления оптики и других возможных повреждений.

2. Увеличитель в футляре, кроме портативности, придает ему и транспортабельность, необходимую при эксплуатационных, туристских, курортных и других выездах.

3. В футляре вмонтирован понижающий трансформатор, питающийся от сети 127 или 220 вольт с регулировкой напряжения на низкой стороне от 6 до 10 вольт, позволяющей постоянно держать нужный накал лампочки.

4. В футляре хранится и фонарик красно-белого света.

ФОНАРИК КРАСНО-БЕЛОГО ОСВЕЩЕНИЯ

1. Фонарик красно-белого света портативного увеличителя является неотъемлемой его частью и предназначен для освещения при фотопечати.

2. Фонарик смонтирован на ножке, достаточно подвижен для освещения рабочего места и переключается поворотом рефлектора с красного на белый свет.

3. Электропроводка фонарика закрыта, размещена в ножке фонарика.

4. Фонарик снабжен 6-вольтовой, 3-свечевой лампочкой.

Сборка увеличителя в рабочее положение

1. Раскрыть футляр.

2. Вынуть шнур подключения в сеть и вложить его в прорезь футляра.

3. Вынуть проектор со стойкой (1). Развернуть его на 180° относительно оси, для чего ослабить крепление поворотом маховика проектора, после разворота на 180° снова закрепить проектор. Взять нижнюю часть стойки (2), соединить ее с основной стойкой и в собранном виде положить на стол.

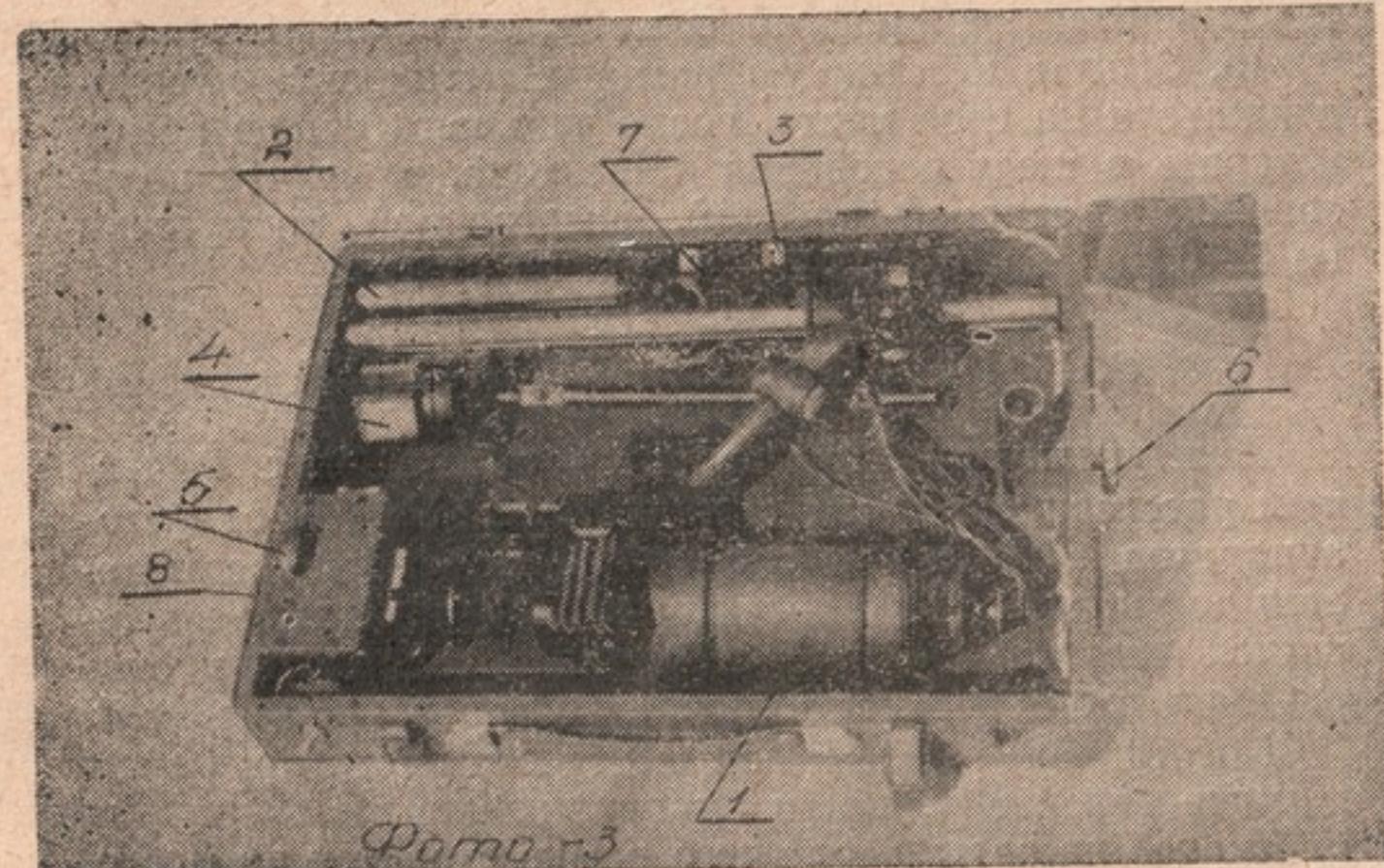


Фото № 2

4. Вынуть пленкодержатели (3).
5. Вынуть фонарик красно-белого света (4).
6. Проверить, соответствует ли включение на трансформаторе (5) напряжению в сети.
7. Закрыть крышку футляра.
8. Взять проектор и нижней частью стойки вставить в отверстие стойкодержателя на крышке футляра и слегка зажать прижимным винтом (6).
9. Штекера проектора подключить в гнездо панели на футляре по меткам.
10. Фонарик красно-белого света установить в правое или левое гнездо, расположенное на крышке футляра. Лампочка фонарика при этом загорится.
11. Шнур подключения трансформатора вилкой (7) включить в розетку осветительной сети. Установить левый выключатель в положение «включено».
12. Накал лампочки регулируется ручкой (8) в зависимости от напряжения в осветительной сети.
13. В случае пользования электроэнергией от аккумуляторов или батарей, ручку регулятора напряжения поставить на букву «Б».

14. Лампочка проектора включается перевыключателем «проектор, красный свет».

15. Вынуть негативную рамку и установить пленкодержатели на свое место, после чего негативную рамку вставить в щель основания проектора, в случае пользования негативной пленкой, разрезанной на кусочки по 5—6 кадров, пленкодержатели не нужны.

РАБОТА С ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЕМ

Для увеличения применяются объективы с фокусным расстоянием 50 мм («Индустар 22-У» или от фотоаппаратов «ФЭД» или «Зоркий»). Объектив ввертывается до упора в тубус проектора, предварительно проверяется чистота его линз и при необходимости протирается легко поверхность линз сухой протиркой из ваты.

Негативная рамка вынимается из проектора, прижимное стекло-рамка и направляющие протираются протиркой из ваты, после чего рамка ставится на место. То же повторить и с конденсором.

После проведенной подготовки с оптикой на экран кладется лист бумаги (белой), включается лампочка проектора. Перемещением лампочки по вертикали и горизонтали выбирается лучшее положение по яркости и равномерности освещения по всему полю экрана, после чего поворачиванием маховичка настройки тубуса устанавливается необходимая резкость.

Перед установкой негативной пленки в рамку пленка тщательно протирается со стороны подложки влажной протиркой из ваты, а со стороны эмульсии снимается сухой ватой только пыль.

Пленка закладывается в негативную рамку эмульсией вниз к объективу, окончательная настройка объектива на резкость производится по наиболее резким кадрам или по специальным текстовым негативам.

С целью предохранения от порчи негативной пленки и выравнивания стекла, перемещение негативной пленки следует производить только при отжатой рамке.

При переходе с одного размера увеличения на другой обязательно подстраивается резкость объектива и проверяется яркость и равномерность освещения экрана.

Установка фотобумаги на экран производится при красном свете.

Экспонирование производится с помощью переключателя проектора красного света или с помощью откидного светофильтра.

По окончании работы вилка провода трансформатора выключается из осветительной сети.

Увеличитель укладывается в футляр; хранить рекомендуем в сухом месте.

СОВЕТЫ ФОТОЛЮБИТЕЛЯМ

1. Негативную пленку после проявления и фиксажа тщательно промойте, так как после сушки загрязнения эмульсионной стороны удалить невозможно.

2. Для бережного и удобного хранения негативной пленки и для удобства пользования при фотопечати рекомендуется после сушки пленку сворачивать на некоторое время в положение, обратное ее произвольному скручиванию, чтобы она выравнялась. Затем разрезать ее на части по 5—6 кадров и хранить в конвертах, книге или специальном альбоме.

3. Хранить негативы рекомендуется в сухом месте,

4. Во избежание перегорания обмотки трансформатора, до включения его в источник питания, проверьте, соответствует ли включение на трансформаторе напряжению в сети, которым Вы думаете пользоваться.

5. В случае израсходования запаса лампочек, вновь приобретенные в электросбыте можно заматовать (вершину колбы лампочки) в домашних условиях путем легкого трения колбой лампочки по мелкому наждачному полотну, подложив под него вдвое сложенную газету. Заматованную часть лампочки не рекомендуется брать жирными руками и промасленной тряпкой, заматованные лампочки применяются только для проектора.

Применение лампочки для освещения проектора рекомендуется:

до размеров формата 13×18 см 3 св.

» » » 24×36 см 10—15 св.

» » » и выше 15—21 св.

Применение более сильных лампочек не вызывает необходимости.

Для красно-белого фонарика применяется 3-св. лампочка (незаматованная).

Для красного фонарика применяется 1-св. лампочка (незаматованная).

6. Во время перерыва в работе рекомендуется вилку шнура трансформатора выключать из сети питания.

7. Уважаемые товарищи-фотолюбители, Ваши замечания и предложения по улучшению и усовершенствованию увеличителя присылайте по адресу: г. Киев, ул. Анищенко № 11 — КИЕВСКИЙ экспериментальный завод института автоматики Госплана УССР.