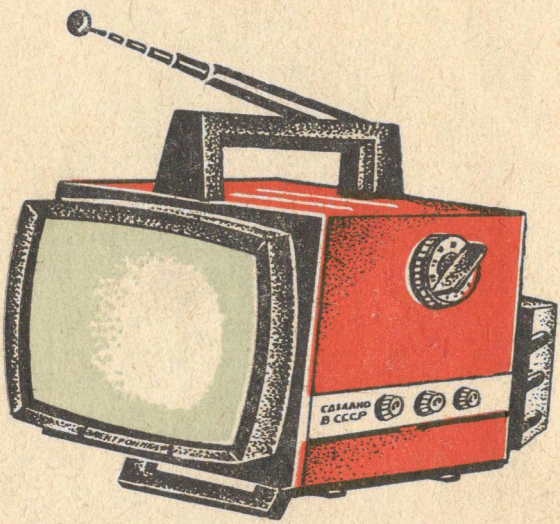
ПОРТАТИВНЫЙ
ТРАНЗИСТОРНЫЙ
ТЕЛЕВИЗОР



ЭЛЕКТРОНИКА ВЛ-100

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОРТАТИВНЫЙ ТРАНЗИСТОРНЫЙ ТЕЛЕВИЗОР

„ЭЛЕКТРОНИКА ВЛ-100“

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Зак.1495—30000. 1980 г.

ВНИМАНИЕ!

При покупке телевизора требуйте проверки его работоспособности путем демонстрации качества изображения и звукового сопровождения.

Проверьте сохранность пломб на телевизоре и его комплектность.

Прежде чем включить телевизор, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, с элементами управления и надписями на задней стенке телевизора.

При появлении на экране яркой полосы или пятна, во избежание прожога кинескопа, немедленно выключите телевизор и обратитесь в ремонтное предприятие.

Комплектность

1. Телевизионный приемник	1
2. Сетевой блок питания	1
3. Руководство по эксплуатации с гарантийными (отрывными) талонами на телевизор	1
4. Паспорт кинескопа	1
5. Антенный переходник-делитель УА. 2.727.001	1
6. Штеккер двухпроводный Ш-2П	1
7. Штеккер соединителя СА-Ш ГОСТ 9042-75	1
8. Колодка питания	1
9. Запасные предохранители ПМ-0,25 НИО.481.017	3
10. Отвертка 100х0,5 ГОСТ.17199-71	1
11. Картонная упаковка	1

ПРИМЕЧАНИЕ: аккумуляторная батарея типа 10 КНГ-1,5 в комплект телевизора не входит (по желанию приобретается отдельно).

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРО БЕЗОПАСНОСТИ

Будьте осторожны! В телевизоре имеется опасное для жизни высокое напряжение (8—9 тысяч вольт).

Во избежание несчастных случаев:

— категорически запрещается включать телевизор при снятой задней стенке или кожухе;

— перед заменой предохранителя в блоке питания телевизора не забудьте вынуть вилку из розетки электросети;

— не применяйте самодельные предохранители — это может привести к выходу телевизора из строя;

— если прием телевизионной программы ведется на внешнюю антенну, то в случае приближения грозы необходимо прекратить прием и отключить антенну от телевизора;

— не оставляйте без присмотра включенный телевизор.

Особую осторожность следует соблюдать в обращении с кинескопом:

— предохранять его от ударов и царапин;

— перевозить и хранить кинескоп в упакованном виде;

— замену кинескопа должен производить специалист ремонтного предприятия.

Если в телевизоре произошло возгорание, то ликвидация его производится также, как тушение обычного бытового электроприбора, а именно:

а) тумблером включения блока питания (см. рис. 1) выключить телевизор;

б) выдернуть вилку шнура питания из сетевой розетки;

в) если горение не прекратилось, залить очаг возгорания водой из стакана, графина или любой другой посуды;

г) вызвать специалиста телеателье, обслуживающего ваш район.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА

«Электроника ВЛ-100» — переносной транзисторный малогабаритный телевизионный приемник 4-го класса черно-белого изображения, предназначен для приема телевизионных передач на любом из каналов в диапазоне частот 48,5—100 и 174—230 МГц (метровый диапазон волн).

В телевизоре применен взрывобезопасный кинескоп типа 16ЛК1Б с размером экрана по диагонали 16 см и углом отклонения электронного луча 70°, а также серийные отечественные радиоэлемеиты и полупроводниковые приборы.

Телевизор «Электроника ВЛ-100» обеспечивает:

1) прием телевизионных передач черно-белого изображения на любом из каналов метрового диапазона волн в зоне уверенного приема передач телевизионного центра или ретрансляционной станции (в зоне неуверенного приема качество изображения и звукового сопровождения не гарантируется);

2) возможность прослушивания звукового сопровождения телевизионных передач на головные телефоны при отключенных громкоговорителях.

Основные технические характеристики

Размер изображения	103×125 мм
Чувствительность	не хуже 50 мкв
Разрешающая способность	не менее 400–50 линий
Выходная мощность звукового канала	не менее 0,15 Вт
Питание:	
напряжение от сети переменного тока частотой 50 Гц	127 или 220 В
напряжение от автономного источника	12 В
Допустимые колебания напряжения сети переменного тока	от —10 до +5%
Потребляемая мощность:	
от сети переменного тока	не более 13 Вт
от сети постоянного тока	не более 6,5 Вт
Габаритные размеры	174×200×272 мм
Масса приемника (без блока питания)	не более 3 кг
Масса блока питания	0,8 кг

Телевизор имеет автоматическую регулировку усиления (АРУ), что обеспечивает устойчивое изображение. Влияние помех в значительной мере уменьшено автоподстройкой частоты и фазы строчной развертки.

Телевизор может осуществлять прием телевизионных программ на встроенную телескопическую антенну или наружную, которая подключается через антенный переходник-делитель.

Выдвижная телескопическая антенна обеспечивает уверенный прием телевизиоиных передач на расстоянии 40—70 км от телецентра (в зависимости от условий приема).

ПОДГОТОВКА ТЕЛЕВИЗОРА К РАБОТЕ

Порядок установки

При выборе места для установки телевизора в помещении следует иметь в виду, что изображение лучше всего воспринимается на расстоянии 1—1,5 м от телевизора. Центр изображения должен находиться на высоте 0,7—1,2 м от пола.

Не ставьте телевизор около печей, радиаторов центрального отопления и в сырых местах. Если в телевизор попала влага, то перед включением необходимо дать ему просохнуть при комнатной температуре в течение 3—4 часов.

Если телевизор в зимнее время внесен с улицы в теплое помещение, то перед включением ему нужно дать прогреться до комнатной температуры в течение 1—2 часов.

Устанавливайте телевизор в наименее освещенной части помещения, так как посторонний свет (электрический, солнечные лучи), падающий прямо на экран, заставляет увеличивать контрастность и яркость свечения, что сокращает срок службы кинескопа.

Для лучшего звучания телевизор следует установить на твердую поверхность, отвернув упор на его поддоне.

Нормальная работа телевизора и его долговечность в значительной мере зависит от стабильности напряжения сети. Специалист ремонтного предприятия должен дать рекомендации по применению автотрансформатора или стабилизатора напряжения.

Включение и настройка телевизора

Перед включением телевизора необходимо ознакомиться с расположением элементов управления и соединительных гнезд, показанных на рис. 1, 2 и 3.

На задней стенке телевизора (рис. 1) размещены: гнезда для подключения внешней антенны и головных телефонов, колодка «12 В» для подключения блока питания или автомобильного аккумулятора.

На правой стенке телевизора (рис. 2) расположены ручки: для настройки гетеродина, переключения каналов, регулировки контрастности, яркости, громкости и включения телевизора.

На левой стенке телевизора (рис. 3) расположены две ручки —для регулировки частоты строк и частоты кадров.

Кроме указанных выше основных ручек управления в телевизоре имеются вспомогательные органы регулировки, выведенные под шлиц: регулятор АРУ, ограничитель контрастности, линейность по вертикали. Доступ к ним осуществляется через отверстия в поддоне телевизора (рис. 4).

Подстройку вспомогательных органов регулировки необходимо производить отверткой, изготовленной полностью из изоляционного материала.

Потребителю не рекомендуется самому производить подстройку ограничителя контрастности и регулятора линейности по вертикали.

Перед первым включением телевизора необходимо поставить переключатель напряжения сети в положение, соответствующее напряжению сети в Вашем помещении, а ручки «Вкл.» и «Яркость» — в крайнее левое положение. После этого можно подключать телевизор к бло-

ку питания, а блок питания — к сети. Для этого разъем соединительного шнура от блока питания вставляют в гнездо «12 В» на задней стенке телевизора, а штепсельную вилку блока питания — в

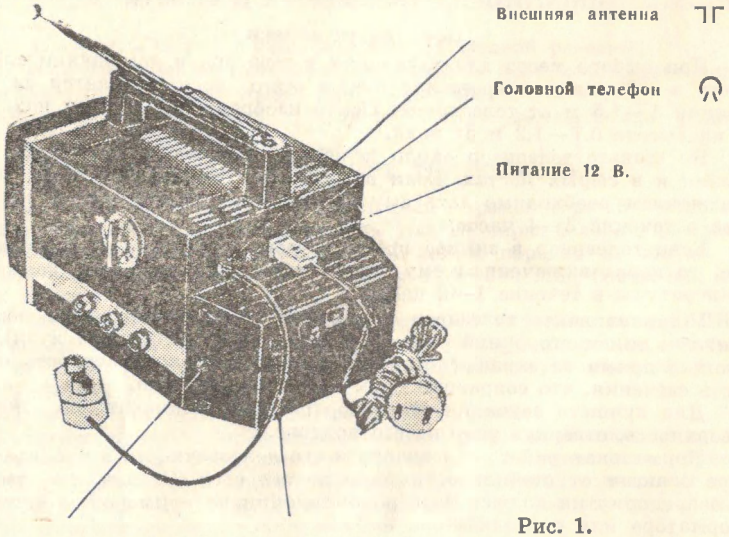


Рис. 1.

розетку сети и устанавливают тумблер включения на задней стенке блока питания в положение «Вкл.».

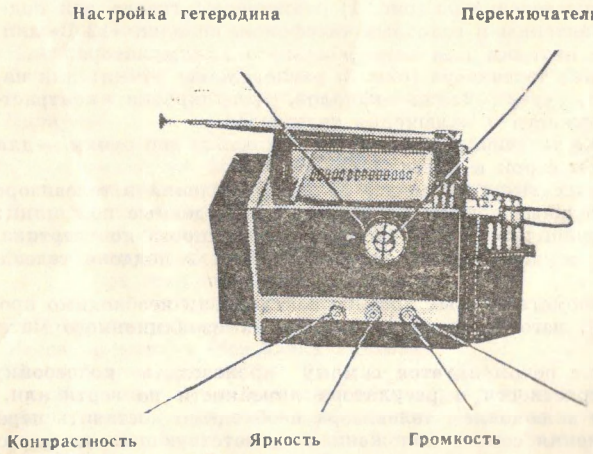


Рис. 2.

В походных условиях для питания телевизора применяется аккумуляторная батарея типа КНГ-1,5. Правила ее подключения и зарядки описаны ниже.

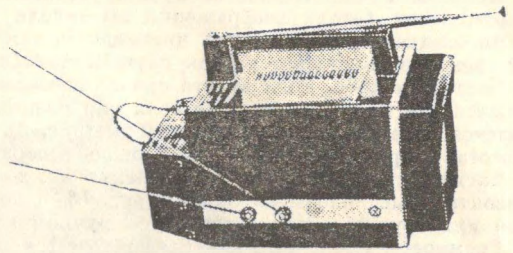


Рис. 3.

После подключения к источнику питания, телевизор можно включать, для чего переключатель телевизионных каналов следует установить на нужную программу и ручку «Вкл.» повернуть вправо до щелчка. Через 3—5 сек. после включения медленным вращением ручек «Яркость» и «Контрастность» устанавливают наилучшее качество изображения, а ручкой «Вкл.» — желаемую громкость.

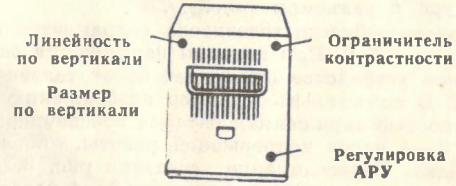


Рис. 4.

Если после включения телевизора отсутствует звук или изображение и элементами управления они не восстанавливаются, то его следует выключить во избежание повреждения.

При расположении телевизора вблизи телецентра или ретрансляционной станции телевизионный сигнал может оказаться слишком сильным, что приведет в переконтрастности изображения. В этом случае следует уменьшить длину телескопической антенны, а при приеме на наружную антенну — установить переходник-делитель в положение 1:10. Если эти меры не позволят получить качественное изображение, то его следует добиться вращением регулятора АРУ (рис. 4).

Качество работы телевизора лучше всего определять во время передачи испытательной таблицы. При правильно настроенном телевизоре должны выполняться следующие условия:

1) изображение таблицы занимает всю площадь экрана;

2) изображение устойчиво, четко и хорошо сфокусировано, на близком расстоянии видна его строчная структура;

3) звук чистый и его громкость хорошо регулируется.

Настройку телевизора можно производить во время передачи как испытательной таблицы, так и телевизионных программ при помощи основных ручек управления.

Контрастность. Ручку «Контрастность» устанавливают в положение, при котором на изображении будут правильные соотношения полутонов и четкие границы между белым и черным.

Яркость. Ручку «Яркость» нужно установить в положение, при котором белые детали изображения выглядели бы достаточно светлыми. Не следует делать яркость чрезмерной, так как при этом утомляется зрение и сокращается срок службы кинескопа.

Частота кадров. Если вместо одного изображения по вертикали получаются два или три, а также если оно разрезано пополам или перемещается в вертикальном направлении (рис. 5), то вращением ручки «Частота кадров» получают устойчивое изображение.

Частота строк. Искривление вертикальных линий, беспорядочные горизонтальные полосы на экране (рис. 6), подергивание отдельных строк или группы строк устраняется ручкой «Частота строк».

Громкость. После того как Вы добьетесь хорошего качества изображения, ручкой «Громкость» отрегулируйте звук по своему желанию.

Вращением ручки «Настройка гетеродина» добиваются наиболее четкого изображения и звука.

Подключение к аккумуляторной батарее и ее зарядка.

Для питания телевизора в нестационарных (походных) условиях применяется аккумуляторная батарея типа КНГ-1,5. Она подключается к гнезду «12 В» на задней стенке телевизора с помощью соединительного шнура с разъемом (рис. 7).

Работоспособность телевизора сохраняется при напряжении батареи не ниже 9,5 В. При падении напряжения батареи ниже 9,5 В автоматическое устройство отключает ее от телевизора. При напряжении менее 12 В номинальный размер изображения не гарантируется.

Полностью заряженная батарея обеспечивает питание телевизора в течение 3—4 часов непрерывной работы, после чего необходима ее перезарядка. Подсоединение согласно рис. 8. Если аккумуляторная батарея не использовалась в течение 3—4 недель, ее необходимо разрядить до срабатывания автоматического устройства), а потом снова зарядить.

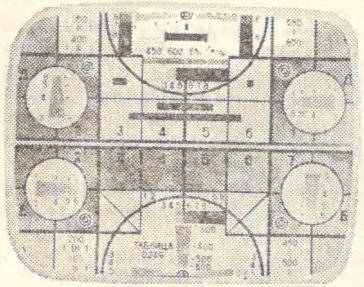


Рис. 5.

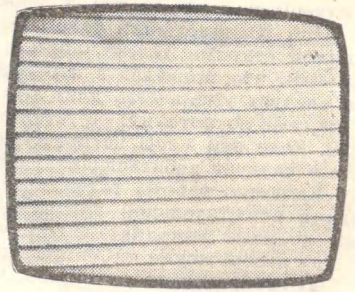


Рис. 6.

Имеется возможность подключения телевизора к бортовой сети автомобиля через гнездо прокуривателя или непосредственно к батарее

аккумуляторов. Для предотвращения выхода телевизора из строя (при неправильном подключении к полюсам батареи аккумуляторов) рекомендуется собрать схему защиты с индикатором полярности (рис. 9).

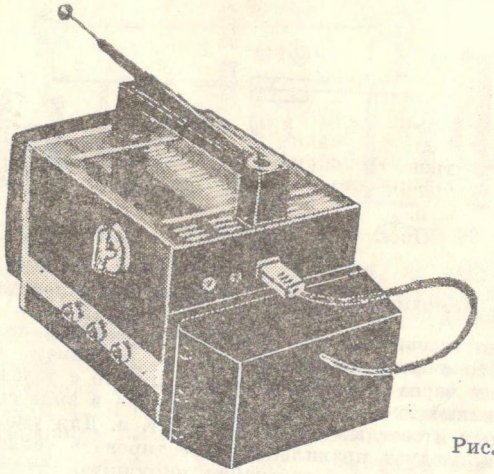


Рис. 7.

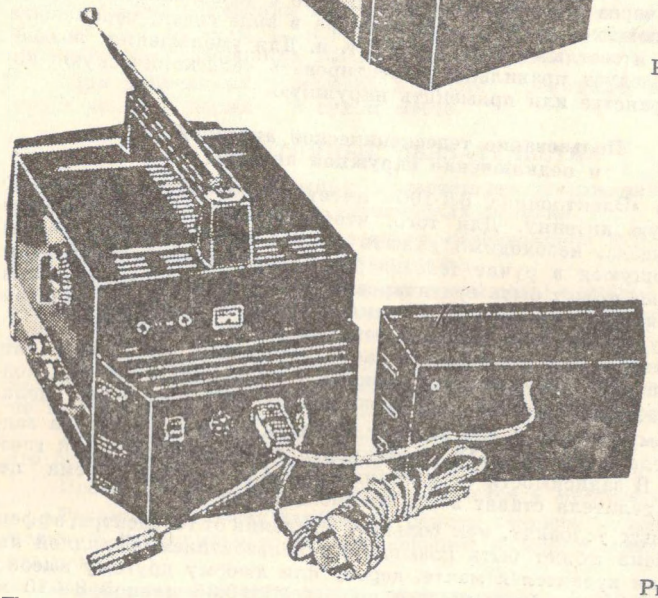


Рис. 8.

При правильном подключении схемы защиты должна загореться индикаторная лампочка.

Включение головного телефона

Для прослушивания звукового сопровождения телепередач на головной телефон, необходимо штеккер головного телефона вставить в

гнездо ⍾ на задней стенке телевизора (рис. 1), при этом происходит отключение динамиков телевизора.

Пользуясь головным телефоном не следует устанавливать чрезмерную громкость, так как это приводит к искажению звука.

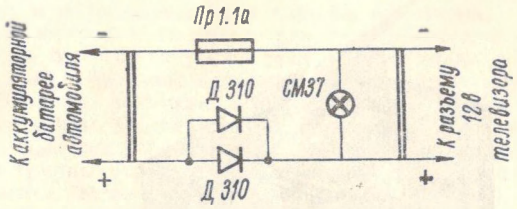


Рис. 9.

Помехи при приеме телевизионных передач

Качество телевизионного приема определяется не только величиной полезного сигнала телецентра, но и наличием внешних помех, проникающих через приемную антенну вместе с телевизионным сигналом и проявляющихся на экране телевизора в виде сетки, перемещающихся темных и светлых полос, ряби и т. п. Для уменьшения воздействия помех следует правильно сориентировать телескопическую антенну в пространстве или применить наружную.

Пользование телеекопической антенной и подключение наружной антенны

Телевизор «Электроника ВЛ-100» имеет собственную выдвижную телескопическую антенну. Для того, чтобы вынуть телескопическую антенну из гнезда, необходимо нажать на нее пальцем снизу через прорезь, имеющуюся в ручке телевизора. Длина выдвинутой антенны 1,04 м. Антенна может быть ориентирована в различных направлениях для получения наилучшего изображения и звука. При очень сильном сигнале длину выдвинутой антенны рекомендуется уменьшить.

При приеме телевизионных передач в помещении при слабом сигнале, целесообразно подключить телевизор к индивидуальной или коллективной наружной антенне. Подключение производится через делитель. При этом штеккер делителя подключается к гнезду «⅂Г» на задней стенке телевизора (рис. 1), а штеккер наружной антенны—к гнезду делителя. В зависимости от величины сигнала в месте приема переключатель делителя ставят в положение 1:1 или 1:10.

В походных условиях, при большом удалении от телецентра, эффективность приема может быть повышена использованием выкидной антенны, которая крепится к мачте, дереву или любому другому высокому предмету. Для нее применяется провод МГВ-0,35 длиной 8—10 м. Чем выше установлена антенна, тем лучше прием.

Подключение телевизора к автомобильной антенне

Для приема телевизионных программ в автомобиле можно использовать автомобильную антенну. В этом случае телевизор подключается к кабелю автомобильной антенны через переходную колодку, схема которой приведена на рис. 10 В переходной колодке используется коаксиальный кабель КПТА ТУ 6159 с волновым сопротивлением 75 ОМ длиной примерно 2—3 м.

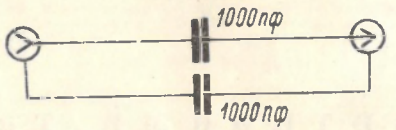


Рис. 10.

Качество телевизионных передач при работе телевизора в автомобиле гарантируется только во время его стоянки.

УХОД ЗА ТЕЛЕВИЗОРОМ

Закончив просмотр телевизионных передач, не забудьте выключить телевизор. Не оставляйте блок питания включеиным в электросеть при длительном перерыве в работе приемника. Не вращайте без необходимости телескопическую антенну.

Телевизор имеет собственный стабилизатор напряжения, который компенсирует изменения напряжения сети переменного тока в пределах от +5 до —10 %, поэтому специального стабилизатора для телевизора «Электроника ВЛ-100» не требуется.

При длительных перерывах в работе рекомендуется помещать его в чехол и держать в сухом месте.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Телевизионный приемник соответствует утвержденному образцу и удовлетворяет требованиям технических условий.

Гарантийный срок на телевизор «Электроиика ВЛ-100» исчисляется в течение 12 месяцев со дня продажи.

При отсутствии в гарантийных (отрывных) талонах отметок торгующей организации срок исчисляется со дня выпуска телевизора заводом.

Без предъявления гарантийного талона и при нарушении сохранности пломб на телевизоре претензии к качеству работы телевизора не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

В случае неисправной работы телевизора владелец имеет право на его бесплатный ремонт в период гарантийного срока.

После ремонта отрывной талон остается в мастерской.

Техническое обслуживание и ремоит телевизора производится ремонтным предприятием, обслуживающим район, в котором проживает владелец.

Информацию о мастерских, производящих гарантийный ремонт, можно получить в ближайшем радиомагазине.

При обнаружении в телевизоре неисправиостей производственного характера, владелец имеет право на его замену в течение гарантийного срока.

Замена осуществляется через торговую сеть, по месту приобретения телевизора, только по заключению ремонтного предприятия.

Цена 160 руб.

Гарантийный талон

на телевизор «Электроника ВЛ-100» (ППТ-16-IV-1)

№ 0703584

Дата выпуска 16 10 84

Кинескоп типа 16ЛК1Б № 400582

Дата выпуска 7.07.80г

Представитель ОТК завода-изготовителя ОТК 475
(подпись и штамп ОТК)

Адрес для предъявления претензии к качеству телевизора:

город Хмельницкий, завод «КАТИОН»

Заполняется в магазине

11 МАР 1981

Продавец _____
(подпись разборчиво)

Дата продажи _____

Штамп магазина _____

Заполняется в телевизионном ателье или радиомастерской

Поставлен на гарантийное обслуживание _____

_____
(наименование ателье или мастерской)

Гарантийный номер _____

Корешок отрывного талона на техническое обслуживание

Линия отреза

Действителен по заполнении

Завод «КАТИОН» г. Хмельницкий

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на техническое обслуживание телевизора «Электроника ВЛ-100» (ППТ-16-IV-1).

№ 0703584 Дата выпуска 16 10 84

Представитель ОТК завода _____ ОТК 475
(подпись и штамп)

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

11 МАР 1981

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Линия отреза

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в течение первого года гарантии

Линия отреза

Действителен по заполнении

Завод «КАТИОН» г. Хмельницкий

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на первый гарантийный ремонт в течение первого года гарантии телевизора «Электроника ВЛ-100» (ППТ-16-IV-1).

№ 0703584 Дата выпуска 16 10 84

Представитель ОТК завода _____ ОТК 475
(подпись и штамп)

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

11 МАР 1981

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Линия отреза

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт

Линия отреза

Действителен по заполнении

Завод «КАТИОН» г. Хмельницкий

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на гарантийный ремонт телевизора «Электроника ВЛ-100» (ППТ-16-IV-1).

№ 0703584 Дата выпуска 16 10 84

Представитель ОТК завода _____ ОТК 475
(подпись и штамп)

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

11 МАР 1981

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер телевизора _____

Работы по техническому обслуживанию выполнены в соответствии с действующими правилами на гарантийное обслуживание

Дата выполнения работ _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, выполнявшего работу _____

Подпись владельца телевизора, подтверждающая техническое обслуживание _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

Заполняется ремонтным предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер телевизора _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефектов монтажа сборки и настройки:

_____

_____

_____

_____

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца телевизора, подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

Заполняется ремонтным предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер телевизора _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефектов монтажа сборки и настройки:

_____

_____

_____

_____

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца телевизора, подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

Заполняется ремонтным предприятием

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт

Линия отреза

Действителен по заполнении

Завод «КАТИОН» г. Хмельницкий

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на гарантийный ремонт телевизора «Электроника ВЛ-100» (ПДТ-16-IV-1).

№ 0703584 Дата выпуска 11 10 84

Представитель ОТК завода _____ ОТК 475
(подпись и штамп)

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

Линия отреза

Заполняется заводом-изготовителем

Заполняется торговым предприятием

Действителен по заполнении

Регистрационный номер телевизора _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефектов монтажа сборки и настройки:

_____

_____

_____

_____

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца телевизора,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

Заполняется ремонтным предприятием

ДУБЛИКАТ
ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

К КИНЕСКОПУ 16ЛК1Б

№ 400582

Цена 15 руб.

1. Дата изготовления кинескопа ОТК 49 ___
7 июля 1980г
(место штампа ОТК предприятия-изготовителя кинескопов)

2. Кинескоп установлен в телевизор типа ВЛ-100
№ 04035847 . 16 . 10 198 0 г.
(место штампа ОТК предприятия-изготовителя телевизоров)

3. Телевизор или кинескоп продан «___» ОТК 173 198 г.
(место штампа магазина или ателье)

4. Кинескоп вышел из строя «___» 4 МАР 1981 198 г.
в телевизоре, принадлежащем гр. ___
проживающему (щей) ___

5. Дефект, обнаруженный в кинескопе ___

6. Заменен кинескопом № ___
(место штампа и номер наряда организации, заменившей кинескоп)

7. Вновь приобретенный или взамен кинескопа № ___ проработавшего ___ месяцев, (нужное подчеркнуть или заполнить).

(место штампа организации, заменившей кинескоп)

Подпись владельца телевизора или кинескопа

«___» ___ 198 г.

Подпись представителя организации, заменившей кинескоп

«___» ___ 198 г.

ПАСПОРТ

К КИНЕСКОПУ 16ЛК1Б

Кинескоп 16ЛК1Б с прямоугольными алюминированным экраном белого свечения, с углом отклонения электронного луча по диагонали 70°, с электростатической фокусировкой и электромагнитным отклонением электронного луча

ГОСТ 5.2020-73

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значения		
	не менее	номинал	не более
Напряжение канала, В	—	1,36	—
Ток канала, А	0,27	0,30	0,33
Напряжение анода, В	—	9000	—
Напряжение ускоряющего электрода, В	—	300	—
Напряжение фокусирующего электрода, В	150	—	450
Напряжение запирающее, В	—40	—	—10
Напряжение модуляции, В	—	—	16
Разрешающая способность, линии			
в центре	600	—	—
по углам	550	—	—
Яркость свечения экрана кд/м²	130	—	—

Напряжения указаны относительно катода.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСКАЕМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметров	Значения	
	не менее	не более
Напряжение канала, В	1,21	1,5
Напряжение анода, В	7000	11000
Напряжение фокусирующего электрода, В	0	600
Напряжение ускоряющего электрода, В	250	450
Напряжение модулятора, В	—50	0

ПРИМЕЧАНИЕ: Эксплуатация кинескопа в аппаратуре не допускается при одновременном достижении более одного из указанных предельно допускаемых значений параметров.

Зак. 670—3000. 1980 г.