

Радиола  
*Волна*



**Р С Ф С Р**

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЯРОСЛАВСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА

# **РАДИОЛА „ВОЛГА“**

**ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**1958 г.**

## Вниманию радиослушателей!

1. Приобретая радиолу, обязательно требуйте проверки ее в магазине на работоспособность и заполнения паспорта радиолы.
2. Перед включением радиолы внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.
3. Радиола питается только от сети переменного тока напряжением 110, 127 и 220 вольт частотой 50 герц. В сеть постоянного тока радиолу включать нельзя!
4. Радиолы выпускаются заводом подготовленными для включения в сеть напряжением 220 вольт.
5. Если радиола принесена зимой с улицы или из холодного помещения в теплое, то перед включением необходимо дать ей прогреться до комнатной температуры и просохнуть.
6. Храните бережно и не теряйте инструкции по эксплуатации радиолы, т. к. без нее у Вас могут встретиться значительные затруднения при освоении и эксплуатации радиолы и даже невозможность устранить появившиеся неисправности собственными средствами или в радиомастерской.
7. Ознакомьтесь с памяткой (приложение № 1, стр. 28) и не забудьте своевременно зарегистрировать радиолу.

Паспорт радиолы №

34933

Линия отреза

С С С Р

## ПАСПОРТ

РАДИОЛЫ „ВОЛГА“ МОДЕЛЬ 1957 г.

№ 34933

Соответствует техническим условиям и образцу, утвержденным Экспертным Советом при ВТП.

1. Дата выпуска 6 IV - 59
2. Контролер ОТК Гарин
3. Контролер-упаковщик
4. Дата продажи магазином 25/VI-59г Стук
5. Проверил и продал
- (подпись или штамп продавца)
6. Штамп магазина

Линия отреза

## ТАЛОН ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ № 2

Радиола „ВОЛГА“ модель 1957 г.

№ 34933

1. Дата выпуска 6 IV - 59
  2. Штампы контролера и упаковщика
  3. Дата проверки и продажи магазином 25/VI-59г Стук
  4. Подпись продавца и штамп магазина
- Без штампа магазина и даты продажи талон не действителен.

Линия отреза

## ТАЛОН ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ № 1.

Радиола „ВОЛГА“ модель 1957 г.

№ 34933

1. Дата выпуска 6 IV - 59
2. Штампы контролера и упаковщика
3. Дата проверки и продажи магазином 25/VI-59г Стук
4. Подпись продавца и штамп магазина

Без штампа магазина и даты продажи талон не действителен.

О О

При покупке требуйте от продавца проверки радиолы в Вашем присутствии и заполнения паспорта и талона для гарантийной мастерской.

Завод гарантирует нормальную работу радиолы в течение 6-ти месяцев со дня продажи её магазином. Без предъявления данного паспорта или при неправильном его заполнении претензии на качество не принимаются и ремонт не производится.

Адрес для предъявления претензий на качество радиолы:  
Город Ярославль, абонементный ящик № 1

#### ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ

1. Произведен ремонт в радиомастерской.
2. Дата ремонта.
3. № квитанции.
4. Характер ремонта.
5. Подпись лица, производившего ремонт.

#### ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ

1. Произведен ремонт в радиомастерской.
2. Дата ремонта.
3. № квитанции.
4. Характер ремонта.
5. Подпись лица, производившего ремонт.

О О

## I. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАДИОЛЫ

### 1. Общие сведения

Радиола „Волга“ представляет собой всеволновый 7-ламповый комбинированный АМ-ЧМ супергетеродин, собранный с универсальным электропроигрывателем в одном корпусе.

Радиола предназначена для приема местных и дальних радиовещательных станций с амплитудной модуляцией на длинноволновом, средневолновом и коротковолновом диапазонах и с частотной модуляцией на ультракоротковолновом диапазоне, а также для проигрывания обычных и долгоиграющих грампластинок.

Радиола имеет 5 диапазонов волн, внутреннюю поворотную магнитную антенну, внутренний УКВ-диполь клавишный переключатель диапазонов, оптический индикатор настройки, автоматическую регулировку усиления, раздельную и плавную регулировку тембра по низким и высоким звуковым частотам, плавную регулировку полосы пропускания по промежуточной частоте и широкополосную ненаправленную акустическую систему.

Прием ультракоротковолновых радиостанций с частотной модуляцией позволяет получить высокое качество звучания и сравнительно малый уровень помех.

Внутренняя поворотная магнитная антenna позволяет производить прием радиостанций в диапазонах длинных и средних волн с меньшим уровнем помех.

Раздельная плавная регулировка тембра на низких и высоких звуковых частотах позволяет получить в зависимости от характера передачи наиболее приятный для слушателя тембр звучания.

Акустическая система радиолы состоит из 4-х громкоговорителей: 2-широкополосных, типа 2ГД-3, расположенных на передней панели, и 2-х высокочастотных эллиптических, типа 1ГД-9, расположенных на боковых стенках ящика.

Эта система обеспечивает воспроизведение широкой полосы звуковых частот с равномерной диаграммой направленности в пределах  $180^{\circ}$  (так называемое „объемное“ звучание).

Универсальный электропроигрыватель имеет электродвигатель асинхронного типа с двухскоростным приводом на  $33\frac{1}{3}$  и 78 оборотов в минуту, пьезокерамический звукосниматель с поворотной

головкой и двумя корундовыми иглами, позволяющими проигрывать обычные и долгоиграющие грампластинки.

Выключение и включение электропропигрывателя производится полуавтоматически.

Питание радиолы осуществляется от сети переменного тока напряжением 110, 127 и 220 в. частотой 50 гц.

Шкала приемника имеет градуировку в метрах. На средневолновом и длинноволновом диапазонах на шкале нанесены названия городов, имеющих мощные радиовещательные станции.

Внешний вид радиолы, расположение и назначение элементов управления показано на рис. 1.

Типы примененных радиоламп и их назначение следующее:

- 6Н3П — усилитель высокой частоты и преобразователь ЧМ тракта.
- 6И1П — усилитель промежуточной частоты ЧМ тракта и преобразователь АМ тракта.
- 6К4П — усилитель промежуточной частоты АМ и ЧМ трактов.
- 6Е5С — оптический индикатор настройки.
- 6Х2П — детектор АМ и ЧМ трактов.
- 6Н2П — предварительный усилитель низкой частоты.
- 6П14П — оконечный усилитель мощности.

Лампочки освещения шкалы 6,3 вольта, 0,28 ампа.

Предохранители типа ПМ — 20 на 1 ампер.

Расположение радиоламп и основных узлов на шасси показано на рис. 2.

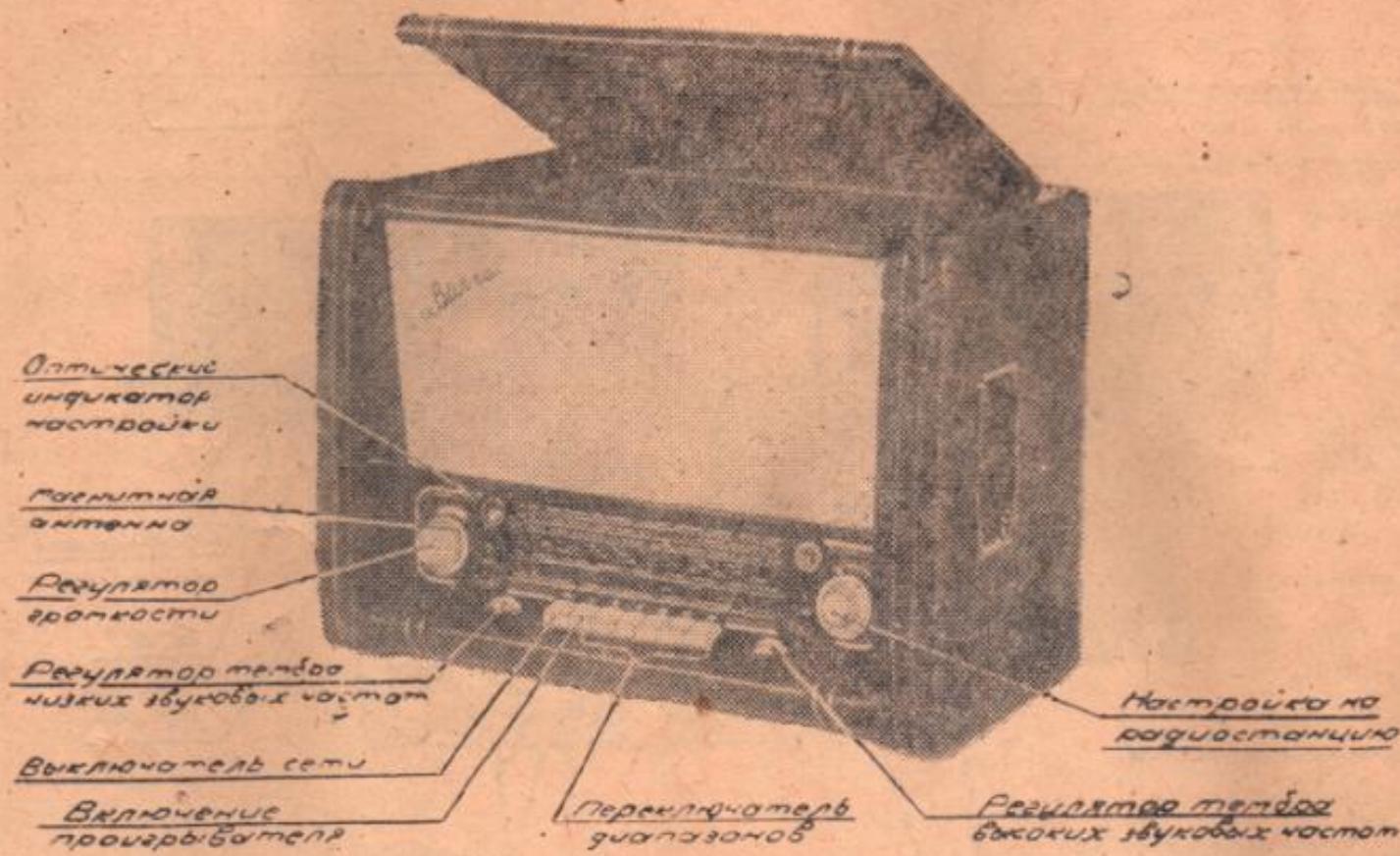


Рис. 1. Внешний вид радиолы.  
Расположение и назначение элементов управления.

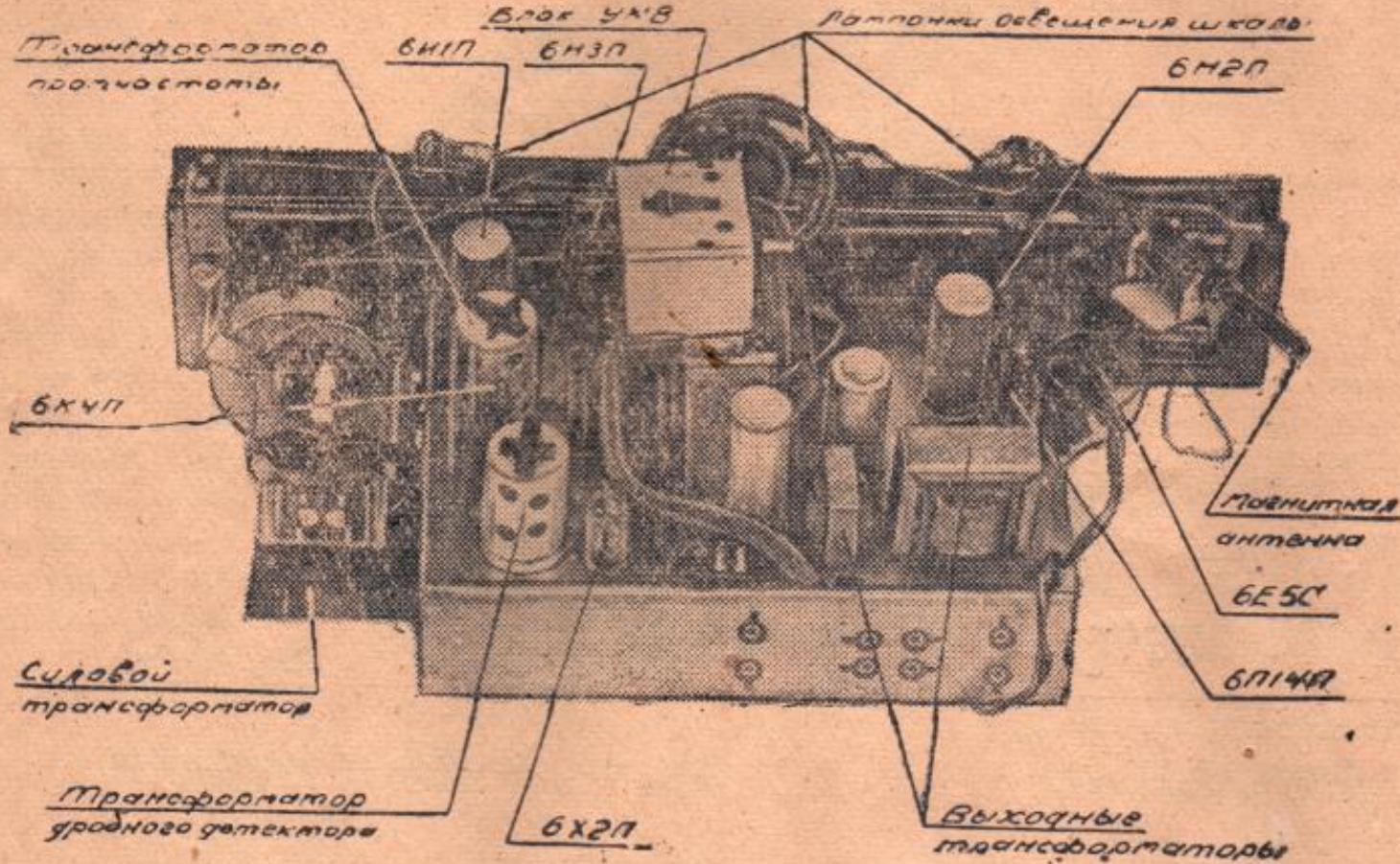


Рис. 2. Расположение радиоламп и основных узлов на шасси

В радиоле имеются гнезда включения наружной антенны, наружного УКВ диполя, магнитофонной приставки и внешнего громкоговорителя (см. рисунок на задней стенке радиолы).

## 2. Основные технические данные радиолы

Диапазоны принимаемых волн (частот)	2000—722,9 м
Длинные волны (ДВ)	$\frac{150—415 \text{ кгц}}{577—187,5 \text{ м}}$
Средние волны (СВ)	$\frac{520—1600 \text{ кгц}}{75,9—40,0 \text{ м}}$
Короткие волны (полурастянутый КВ-П)	$\frac{3,95—7,5 \text{ мггц}}{8,85—12,1 \text{ мггц}}$
Короткие волны (полурастянутый КВ-1)	$\frac{33,9—24,8 \text{ м}}{4,65—4,11 \text{ м}}$
Ультракороткие волны (УКВ)	$\frac{64,5—73 \text{ мггц}}{465 \pm 2 \text{ кгц}}$
Промежуточная частота по АМ тракту	$465 \pm 2 \text{ кгц}$
по ЧМ тракту	$8,4 \pm 0,1 \text{ мггц}$

Чувствительность радиолы в диапазонах ДВ, СВ и КВ не хуже 200 микровольт, а в диапазоне УКВ — не хуже 20 микровольт.

Избирательность — ослабление соседнего канала (при расстройке 10кгц) в диапазонах ДВ, СВ и КВ не хуже 26 децибел, и в диапазоне УКВ (при расстройке на  $\pm 250 \text{ кгц}$ ) не хуже 20 децибел.

Мощность радиолы — 2ватта. При приеме радиостанций радиола воспроизводит полосу звуковых частот в диапазоне УКВ —  $80 \div 10000 \text{ гц}$ , в диапазонах ДВ, СВ и КВ —  $80 \div 4000 \text{ гц}$ , при проигрывании грампластинок не уже  $80 \div 7000 \text{ гц}$ .

Мощность, потребляемая от сети при приеме — не более 55 вт., при проигрывании грамзаписи — не более 70 вт. Габаритные размеры радиолы  $580 \times 415 \times 360 \text{ мм}$ . Вес радиолы без упаковки не более 21 кг. Вес радиолы с упаковкой не более 24 кг.

## II. АНТЕННЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Радиола может работать как с обычной наружной или комнатной антенной, так и с внутренней магнитной антенной на длинных и средних волнах и с внутренним УКВ диполем на УКВ диапазоне.

При большом уровне помех и приеме местных и мощных радиостанций на ДВ и СВ рекомендуется применять внутреннюю магнитную антенну. Эта антenna имеет направленное действие.

После настройки на радиостанцию следует поворотом ручки „магнитной антены“ настроиться на наибольшую громкость или на минимальные помехи. При повороте этой ручки по часовой стрелке до упора магнитная антenna выключается и включается наружная антenna.

Однако в ряде случаев для обеспечения уверенного приема радиовещательных станций на всех диапазонах необходимо иметь правильно выполненную обычную наружную или комнатную антенну, а также специальную УКВ антенну.

### 1. Наружная антenna

Наружная антenna имеет ряд преимуществ перед другими видами антенн,

т. к. при пользовании ею отношение полезного сигнала к помехе на входе радиолы становится большим, что позволяет значительно увеличить число принимаемых радиостанций.

Для антены лучше всего применять специальный антенный канатик. Если его нет, то можно применить любой медный одножильный или многожильный провод, а в крайнем случае железный оцинкованный или алюминиевый провод диаметром не менее 1 мм.

Провод может быть в изоляции и без нее. Длина горизонтальной части наружной однолучевой антены должна быть 10—20 м. Антenna подвешивается к мачтам (опорам), установленным на крыше дома, так, чтобы горизонтальная ее часть была не ниже 10 м. над землей или не менее 3 м от крыши дома.

Снижение антены должно быть опущено по возможности вертикально и находиться от стен или других предметов не ближе 40-50 см.

Горизонтальную часть антены следует крепить к мачтам при помощи „цепочки“ из 2-х—3-х фарфоровых изоляторов „орешкового“ или другого типа (см. рис. 3).

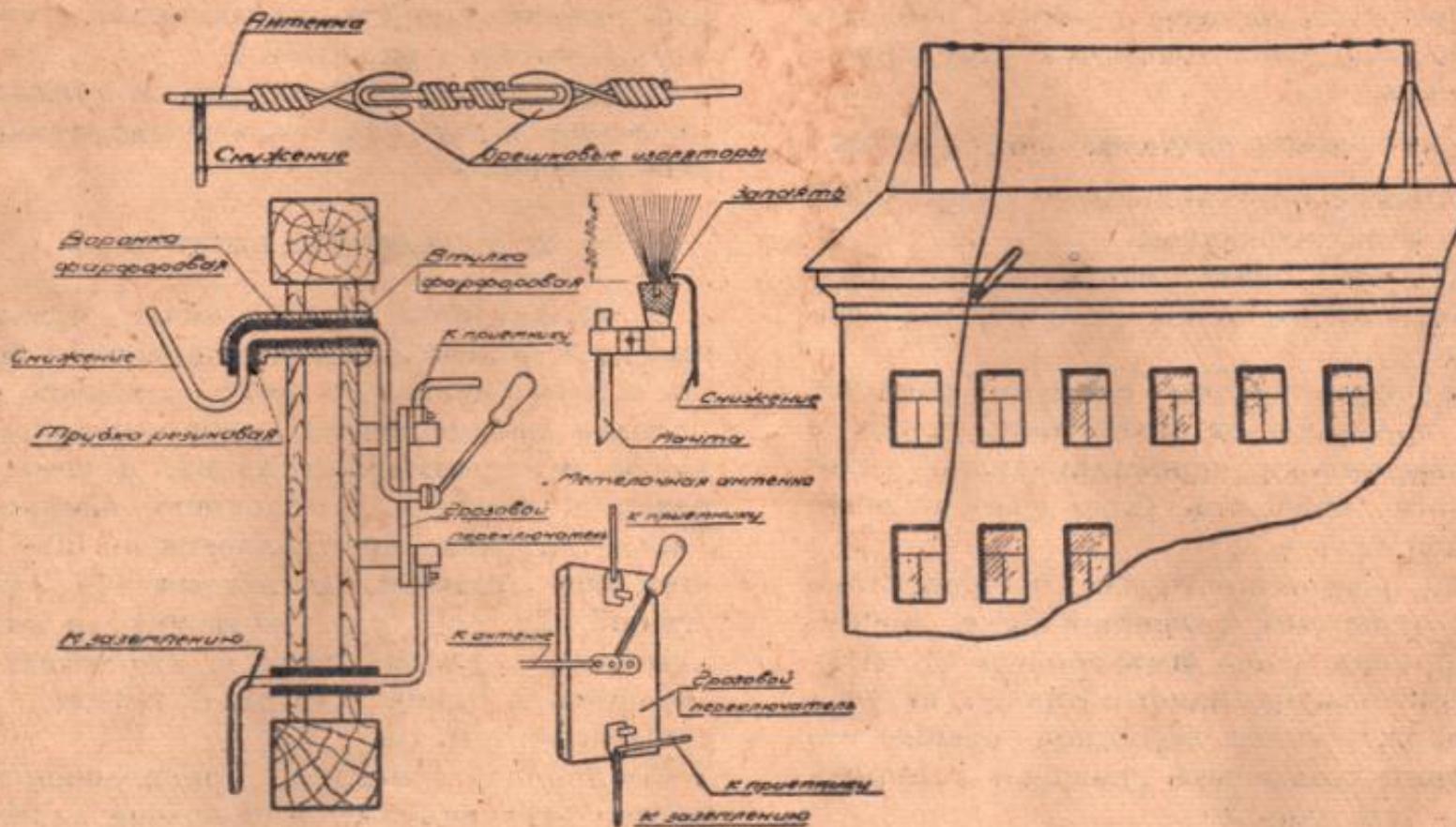


Рис. 3. Устройство наружной антенны для приема на диапазонах ДВ, СВ, КВ.

Чтобы провод снижения не касался крыши, рекомендуется прикрепить к крыше шест (деревянную рейку) с изолятором на конце и привязать к нему провод снижения.

При установке антенны запрещается:

1. Пересечение антенной улиц, линий связи и радиофикаций.
2. Устанавливать антенну ближе полуторной высоты мачты от линии радиофикации.

Наружную антенну следует располагать подальше от источников помех, и по возможности перпендикулярно токонесущим проводам (трамвайным, осветительным и т. п.).

Ввод в квартиру нужно осуществлять через отверстие в оконной раме, пропустив провод через фарфоровую воронку, резиновую трубку или фарфоровую втулку.

При устройстве наружной антенны необходимо установить грозовой переключатель (см. рис. 3).

Провод снижения антенны присоединяется к среднему зажиму. К нижнему зажиму подводится провод заземления и ответвления (из гибкого многожильного провода) к гнезду „земля“ радиолы. К

верхнему зажиму подводится гибкий изолированный многожильный провод, который вторым концом подключается к гнезду „антенна“ радиолы.

Концы проводов, идущих к гнездам „антенна-земля“, заделать в однополюсные штепсели.

## 2. Метелочная антenna

В тех случаях, когда в месте приема имеются большие индустриальные помехи и горизонтальную часть антенны не удается расположить в достаточном удалении от токонесущих линий, целесообразно применить метелочную antennу. Такая антenna изготавливается из 20—30 отрезков провода диаметром 1—2 мм, длиной 20—30 см. сложенных в виде „метелки“, укрепленных в изоляторе и спаянных с одной стороны вместе со снижением (см. рис. 3).

Метелочная антenna, укрепленная на мачте, устанавливается на крыше здания на высоте от 2 до 6 м. Снижение ее выполняется так же, как и для обычной антенны.

Установка грозового переключателя для метелочной антенны также необходима.

### 3. Комнатная антенна

Если нет возможности устроить наружную антенну, следует изготовить и установить комнатную антенну.

Для ее устройства провод длиной 7—10 м. подвесьте на изоляторах у потолка комнаты (между двумя противоположными углами или вдоль 2-х стен) на расстоянии не менее 10—20 см. от стены и потолка, но не параллельно проводам осветительной сети.

Следует иметь в виду, что при приемке на комнатную антенну прослушивается больше помех.

### 4. УКВ антенна

В ряде случаев прием радиостанций УКВ диапазона на внутренний УКВ диполь может быть затруднен. Улучшение приема можно получить, применяя наружную или комнатную УКВ антенну.

Простейшую комнатную антенну УКВ можно изготовить из осветительного шнура. Один конец шнура следует расплести, затем на каждом конце расплетенного шнура закрепить по изолятору. Общая длина расплетенной части (между изоляторами) должна быть равной 210 см.

Собранная антenna крепится шпагатом к стенам. Перед закреплением необходимо подключить антенну к гнездам „УКВ“ диполь и выбрать такое ее направление, чтобы получить наилучший прием.

Несколько лучший прием можно получить от антенны, изготовленной из ленточного кабеля марки „катв“ (см. рис. 4).

После закрепления изоляторов на концах горизонтальной части антенны общая длина петли должна быть равной 210 см.

К средине кабеля, в разрез одной его жилы, присоединяется снижение (ввод к радиоле), сделанное из того же кабеля.

Места соединения концов кабеля необходимо спаять. Для предупреждения разрыва изоляции следует в точках „б“ закрепить кабель изоляционной лентой; концы проводов снижения необходимо зашить в однополюсные штепсели.

Прием на комнатную антенну может быть затруднен или значительно ослаблен в случаях: большого расстояния от передающей станции; при приемке в железобетонных зданиях, а также, если в направлении станции расположены высокие здания или другие преграды.

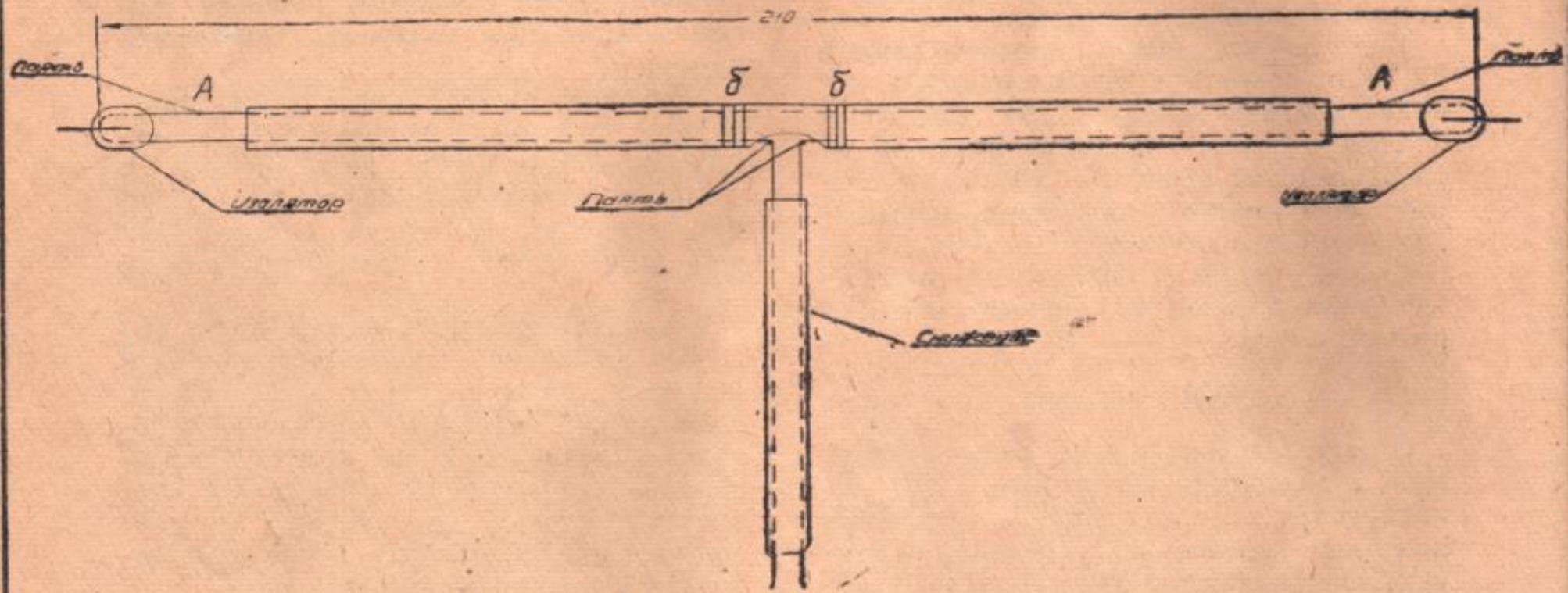


Рис. 4. Устройство комнатных УКВ антени.

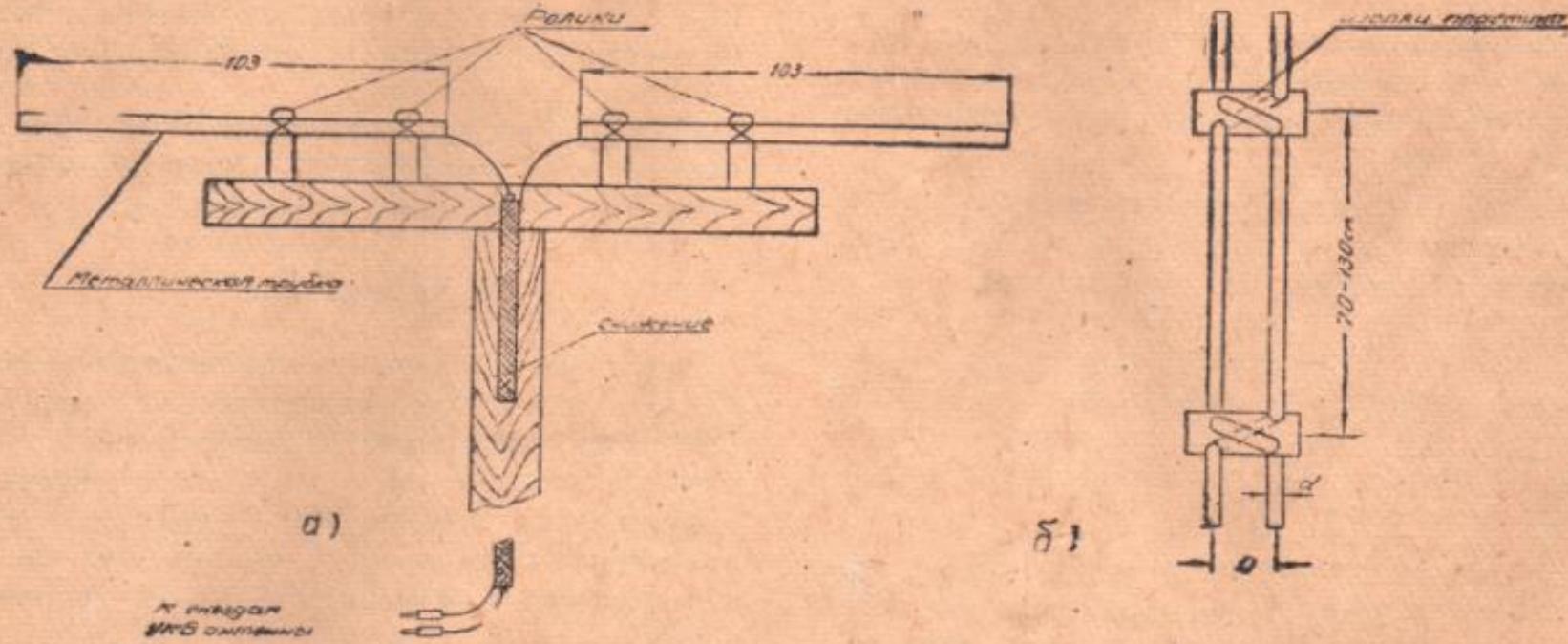


Рис. 5. Устройство наружной УКВ антенны.

В этих случаях следует применить наружную антенну УКВ. Устройство простой наружной антенны УКВ показано на рис. 5.

Горизонтальная часть антенны изготавливается из медных, алюминиевых или железных оцинкованных труб диаметром 10—15 мм:

Длина каждого отрезка должна быть 1030 мм. Антenna крепится к Т-образной мачте на фарфоровых изоляторах и должна находиться на расстоянии от крыши не менее 3-х метров. Для снижения антенны применяйте кабель марки РК, РД, КАТВ или 2 параллельно идущих провода диаметром 1-3 мм и расстоянием между ними 25-90 мм.

Провода снижения в этом случае необходимо пропустить через гетинаковые или фарфоровые пластинки, установленные друг от друга на расстоянии 700—1300 мм. Места соединения проводов необходимо спаять или соединить обожженными хомутиками.

Окончательное крепление антенны производится проволочными оттяжками после ориентировки ее на лучшую слыш-

имость радиостанции. Проволочные оттяжки необходимо разделить изоляторами на участке длиной не более 1 м.

При желании принимать дальние станции необходимо применить специальные направленные антенны, описанные в технической литературе.

Для приёма радиостанций УКВ диапазона можно использовать наружные и настольные телевизионные антенны.

## 5. Заземление

Заземление можно осуществить голым медным проводом диаметром не менее 1,5—2 мм, соединенным с водопроводной трубой, зачищенной до блеска в месте соединения. Необходимо учесть, что плохой контакт в месте соединения может вызвать при работе радиолы трески и шорохи.

Трубы центрального парового отопления в качестве заземления использовать нельзя. При отсутствии в доме водопровода хорошее заземление можно сделать, зарыв в землю металлический лист размером примерно 50Х50 см, к которому предварительно должен быть надежно припаян провод заземления.

Пригодным для заземления является оцинкованное железо. Вместо металлического листа можно использовать кусок трубы, при этом важно, чтобы поверхность металла была побольше и хорошо зачищена.

Закопать заземление рекомендуется на глубину 1,5-2 м. Если грунт песчаный, то в яму следует всыпать 2-3 ведра золы. Это значительно улучшает качество заземления.

Провод заземления рекомендуется делать возможно более коротким, т. к. длинный и недостаточно толстый провод сам будет служить антенной, увеличивая помехи приему.

### III. ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОЛЫ

#### 1. Подготовка к включению

1). Перед включением радиолы в сеть снимите заднюю стенку и убедитесь в том, что:

- а) Радиола не имеет механических повреждений;
- б) Все лампы плотно вставлены в панели и находятся на своих местах (согласно рис. 2).
- в) Предохранитель исправен.

г) Колодка переключателя напряжения сети установлена в соответствии с напряжением сети. Для правильной установки колодку следует вынуть из панели (потянув ее на себя) и снова вставить так, чтобы стрелка была направлена на соответствующую надпись напряжения сети.

При замене радиоламп следует брать их за нижнюю часть баллона. При вставлении лампы нужно следить за совпадением выводов лампы с гнездами на ламповой панели.

Если одна из клавиш нажата (т. е. включен 1 из диапазонов или проигрыватель) следует нажатием левой клавиши „выкл“ выключить радиолу.

2). Установите заднюю стенку на свое место.

3). Ручку регулятора громкости установите в крайнее левое положение.

4). Подключите antennу и заземление к соответствующим гнездам радиолы согласно надписям на задней стенке. Головой переключатель включите в верхнее положение.

5). В проигрывателе снимите с осей крепления, рис. 6 поз. 1 четыре прижима, поставленные на время транспортиров-

вки.

6). Включите вилку шнура питания в штепсельную розетку сети.

## 2. Настройка и прием радиостанций

1) Нажмите клавишу желаемого диапазона. При этом осветится шкала. Примерно через полминуты лампы нагреются, засветится оптический индикатор настройки.

2). Вращением ручки настройки установите указатель настройки, (стрелку) на длину волн радиостанции, или на место шкалы с названием города или же, наконец, настройте просто на слух на одну из работающих радиостанций.

Медленным вращением ручки настройки точно настройтесь на принимающую радиостанцию, добиваясь минимального угла темного сектора оптического индикатора настройки или наиболее громкого и чистого звучания. При настройке на радиостанции коротковолновых диапазонов ручку настройки следует вращать очень медленно, чтобы не пропустить радиостанцию. Участки диапазонов, отведенные под радиовещательные станции,

указаны на шкале сплошными линиями.

3). Установите желаемую громкость поворотом ручки регулятора громкости (рис. № 1).

4). При настройке радиостанции длинноволнового и средневолнового диапазонов следует медленным поворотом ручки магнитной антенны (рис. № 1) установить такое положение, при котором улучшается слышимость и меньше всего прослушиваются помехи. При установке ручки вращения магнитной антенны в положении „выкл“ к выходу приемника подключается наружная антенна.

5). Установите желаемый тембр звучания плавным поворотом ручек регулировки тембра. При приеме дальних станций, при наличии высокого уровня помех, регулятор тембра высоких звуковых частот ставится в крайнее левое положение.

При прослушивании музыкальных передач в отсутствии помех регулятор тембра высоких звуковых частот—в крайнее правое положение, регулятор тембра низких звуковых частот—в крайнее левое положение. В остальных случаях регуляторы тембра устанавливаются так, чтобы получить наиболее естественное звучание.

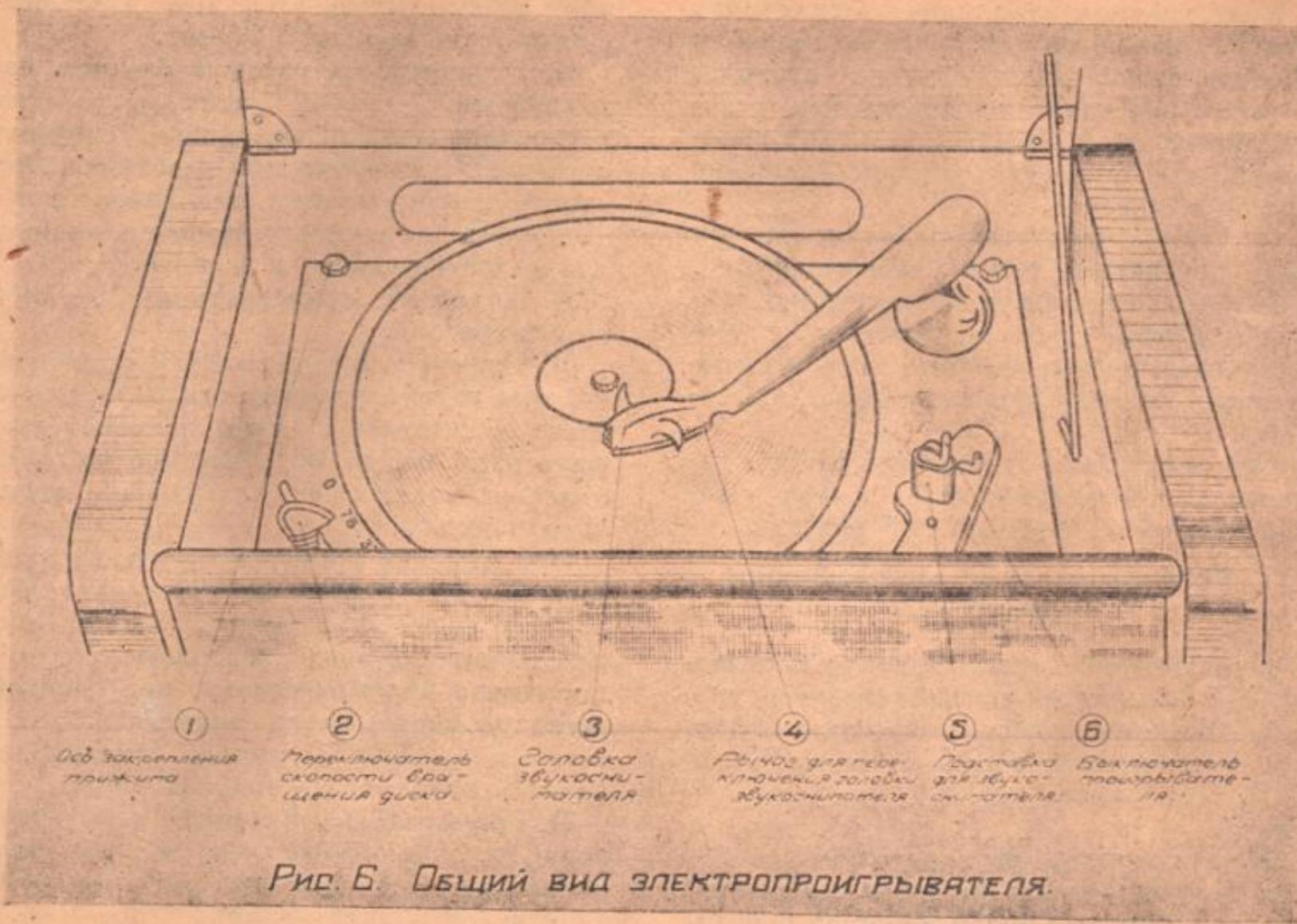


Рис. Б. Общий вид электропроигрывателя.

Указателями положения регуляторов тембра являются передвижные заслонки в окнах шкалы. Настройку на станции, а также переключение диапазонов, рекомендуется производить при малой громкости, для уменьшения прослушивания шумов и тресков.

6). Чтобы выключить радиолу, следует нажать крайнюю левую клавишу „выкл“.

В перерывах между приемом радиостанций (в ночное время и, особенно, с приближением грозы) следует заземлить наружную antennу грозовым переключателем.

При длительных перерывах работы радиолы рекомендуется вилку шнура питания вынуть из штепсельной розетки.

### 3. Воспроизведение граммофонной записи

Проигрывание грампластинок производите в следующей последовательности:

1). Установите переключатель диапазонов в положение, обозначенное „ЗС“.

2). Поднимите крышку радиолы до упора.

3). Установите переключатель скорости вращения диска (рис. 6) в положение, соответствующее числу оборотов, указан-

ному на пластинке. Обычные пластинки проигрываются при 78 об/мин.

4). Установите переключатель игл, находящийся с правой стороны головки звукоснимателя, в положение, соответствующее проигрываемой пластинке. При проигрывании обычных пластинок переключатель поставить в нижнее положение, для долгоиграющих—в верхнее.

5). Положите грампластинку на диск проигрывателя.

6). Снимите звукосниматель с подставки (при этом автоматически включается электродвигатель и диск начинает вращаться) и плавно опустите его на грампластинку так, чтобы игла попала на начало записи.

При желании проигрывать многопрограммные пластинки с начала записи, находящейся в диаметре менее 160 мм, или пластинок типа „говорящее письмо“ поднимите звукосниматель над стойкой вверх до упора, затем подведите его в таком положении до нужной бороздки и плавно опустите на грампластинку.

7). Громкость и желаемый тембр звучания устанавливайте так же, как при приеме радиостанций (см. разд. настройка и прием радиостанций).

8). После полного проигрывания пластинки диск останавливается автоматически.

9). После проигрывания пластинки, а также в случае необходимости остановки диска до окончания проигрывания пластинки, поднимите звукосниматель, отведите его вправо и поставьте на опорную стойку. Следует обратить особое внимание на правильную установку переключателя иглы при проигрывании долгоиграющих пластинок.

10). В случае срабатывания автостопа между программами многопрограммной пластинки или при установке на начало записи пластинки типа „говорящее письмо“ следует вновь включить проигрыватель. Для этого следует нажать на выключатель проигрывателя и отпустить его.

#### Не рекомендуется:

а) Переключать скорость вращения диска при включенном электродвигателе.

б) Запускать или останавливать диск непосредственно рукой.

Несоблюдение указанных предостережений приводит к ухудшению качества звучания, porque отдельных элементов проигрывателя и грампластинок.

При длительном перерыве в эксплуатации следует поставить переключатель скорости вращения диска в положение „0“.

Прослушивание грамзаписи рекомендуется производить при закрытой крышке радиолы, особенно на большой громкости.

Радиола может быть также использована для воспроизведения магнитофонной записи с помощью магнитофонной приставки с самостоятельным блоком питания. Подключение ее к радиоле выполняется согласно инструкции пользования магнитофонной приставкой.

#### 4. Включение внешнего громкоговорителя

В радиоле имеются гнезда для подключения низкоомного внешнего громкоговорителя, мощностью 1-2 вт.

Для определения пригодности того или иного громкоговорителя к подключению необходимо получить консультацию в радиомастерской.

## 5. Уход за радиолой

В радиоле „ВОЛГА“ применены узлы и детали, требующие высокой точности при их изготовлении, поэтому обращение с ними в процессе эксплуатации требует более бережное и аккуратное.

Чтобы радиола не снижала своих качеств из-за небрежного обращения, следует соблюдать следующие элементарные правила:

- 1). Нельзя трогать монтажные провода, отдельные детали и узлы, расположенные на шасси и под ним (конденсатор переменной емкости, катушки, подстроечные конденсаторы, магнитную антенну, трансформаторы промежуточной частоты и т. д.)
- 2). Не оставляйте без присмотра радиолу, включенную на длительное время.
- 3). Не прилагайте больших усилий при нажатии на клавиши и вращении ручек управления.
- 4). С приближением грозы заземлите наружную антенну.
- 5). Не применяйте самодельные и нестандартные предохранители.

6). Во избежании порчи полировки ящика радиолы не устанавливайте радиолу в непосредственной близости от окон и отопительной системы, пыль вытирайте только сухой тряпкой.

7). В случае падения напряжения сети не устанавливайте переключатель сети на меньшее значение напряжения, т. к. в любой момент напряжение может стать нормальным и это вызовет повреждение радиолы. Не реже одного раза в год следует производить смазку проигрывателя, употребляя для этого жидкое ветеренное масло. Для смазки необходимо снять диск проигрывателя и смазать 2-3 каплями масла шарикоподшипник диска, подшипник ротора двигателя и подшипники промежуточных роликов. После этого одеть диск и при снятой задней стенке радиолы смазать нижний подшипник двигателя.

**Внимание!** Во время смазки подшипников недопустимо попадание смазки на резиновые детали механизма проигрывателя. При попадании масла эти детали следует обезжирить спиртом.

## 6. Устранение простейших неисправностей

Радиола „ВОЛГА“—сложное современное радиоустройство, требующее для своего налаживания и ремонта специальной радиоизмерительной аппаратуры. Успешный ремонт и налаживание может произвести лишь специалист, имеющий достаточные для этого знания и опыт.

Поэтому при всех поломках и нарушениях нормальной работы, даже по истечении гарантийного срока, владельцу радиоприемника следует обращаться в радиомастерскую.

Как исключение, владелец радиолы может устранить лишь следующие простейшие неисправности:

1). Если при наличии напряжения в розетке осветительной сети радиола на всех диапазонах не работает и шкала не освещается, следует выключить радиолу, вытащить вилку шнура питания радиолы из штепсельной розетки и заменить предохранитель запасным, прилагаемым к радиоле, или покупным того же типа и на тот же ток, как указано в инструкции.

Для замены предохранителя нужно по-

вернуть вверх крышку держателя предохранителя и взамен выпавшего предохранителя вставить новый.

2). Если радиола не работает или работает тихо и с искажениями при нормальном освещении шкалы и оптического указателя настройки, необходимо проверить исправность антенны и правильное ее подключение к радиоле.

3). Если радиола работает normally, но шкала не освещается и не работает оптический индикатор настройки, нужно заменить лампочки освещения шкалы или лампу 6Е5С.

Для замены лампочки освещения необходимо снять с держателя патрон с лампочкой, после чего произвести замену перегоревшей лампочки и установить держатель на прежнее место.

Для замены лампы 6Е5С нужно приподнять скобу, крепящую лампу (предварительно отвинтить винт), и вынуть лампу вместе с ламповой панелью. Заменить перегоревшую лампу и после этого установить ее на прежнее место. Включить радиолу и убедиться, стоит ли тепловой сектор лампы углом вверх.

4). Если не работает только проигрыватель, необходимо проверить, плотно ли вставлена головка звукоснимателя.

5). После износа игл необходимо сменить иглодержатель. Для этого следует вынуть головку, нажав на гребень головки, выступающий из тонарма.

Иглодержатель следует вынуть с помощью пинцета и вставить новый. Необходимо обратить внимание на полное прилегание иглодержателя к скосам вилки, в которую он вставляется.

После смены иглодержателя головку следует вставить в тонарм. При этом, во избежании искажений при воспроизведении записи, следует обратить внимание на плотную фиксацию головки в тонарме.

#### IV. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА РАДИОПОМЕХИ

Прием радиостанций часто сопровождается различными тресками и шумами, источники которых в большинстве случаев находятся вне радиолы и вызываются атмосферными разрядами, местными индустриальными помехами, а также помехами от передающих радиостанций.

Эти помехи можно уменьшить некоторыми, доступными радиослушателю, способами (точной настройкой на радиостанцию, регулировкой тембра, качественным устройством антенны и заземления).

Помехи прослушиваются больше, когда радиола не настроена на радиостанцию. Атмосферные помехи особенно заметны летом и в дневное время при приеме дальних радиостанций на СВ и ДВ. Перед грозой помехи заметно увеличиваются. Источниками местных индустриальных помех являются близко расположенные к месту приема работающие электромоторы, различная электроаппаратура, аппараты электросварки, рентгеновские установки, близко проходящие трамваи и троллейбусы, плохие контакты в электронагревательных установках и т. п. Иногда причиной помех является некачественное устройство антенны и заземления, повреждение шнура питания.

Частичного ослабления местных помех можно добиться увеличением высоты подвеса антенны над землей. Иногда прием сопровождается свистом, тон которого не меняется при настройке, или наблюдается ритмичное изменение громкости. Эти явления также не зависят от радио-

лы и объясняются взаимодействием 2-х радиостанций, работающих на близких по длине волнах, следует иметь в виду, что уверенный и качественный прием дальних и слабых радиостанций возможен лишь в том случае, когда уровень помех в месте приема ниже уровня сигнала принимаемой радиостанции.

## V. ГАРАНТИЯ И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу радиолы в течение 6 месяцев со дня покупки ее в магазине. В случае неисправной работы радиолы в период гарантийного срока ее владельцу надлежит обратиться в ближайшую мастерскую Министерства связи для гарантийного ремонта и предъявить паспорт радиолы с отметкой даты покупки, заверенный штампом магазина. Гарантийный ремонт производится за счет завода.

При отсутствии радиомастерской Министерства связи для гарантийного ремонта в местности, где проживает владелец радиолы, следует обратиться в районный радиоузел Министерства связи.

Если возникнет необходимость в отправке радиолы на завод почтовой посылкой, стоимость ее пересылки завод оплачивает только по получении от владельца радиолы квитанции почтового отделения об уплате за пересылку.

В случае отсутствия в радиомастерской радиоламп для замены неисправных в период гарантийного срока, владельцу радиолы следует переслать негодные лампы заводу по адресу, указанному на паспорте, с приложением акта радиомастерской, паспорта, листа запроса и указания обстоятельств, при которых лампа пришла в негодное состояние.

После рассмотрения претензии и признания ее основательности завод высыпает новые лампы для замены. После гарантийного ремонта радиомастерская или завод обязаны вернуть паспорт радиолы его владельцу, а корешок паспорта остается в мастерской или на заводе.

Гарантийный ремонт не производится радиомастерскими и заводом за счет завода-изготовителя, если радиолы или лампы вышли из строя по вине потребителя-владельца из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в инструкции, (включение в

## VI. КОМПЛЕКТАЦИЯ РАДИОЛЫ

В комплект радиолы входит:

1. Радиола с установленным рабочим комплектом радиоламп.
2. Запасные лампочки освещения шкалы 6,3в, 0,28а—(3 штуки).
3. Запасные предохранители на 1а—(5 штук).
4. Описание и инструкция по эксплуатации с паспортом радиолы, листком запроса и с вклейкой принципиальной схемой радиолы (1 шт.).
5. Упаковочная картонная коробка (комплект).

сеть с несоответствующим указанному в инструкции напряжении, установка радиоламп в несоответствующие ламповые панельки, небрежное обращение с радиолой и т. д.).

В этом случае, а также по истечении 6-ти месячного гарантийного срока, владелец радиолы может обращаться в мастерскую для платного ремонта, в магазин торгующей сети для покупки новых ламп или на ближайшую базу Союзпосылторга, которая принимает заказы на радиотовары для высылки их почтой.

При покупке радиолы требуйте проверки ее на работоспособность в Вашем присутствии в магазине и соответствующей отметки с печатью магазина на паспорте и листке запроса о дате продажи и проверки радиолы.

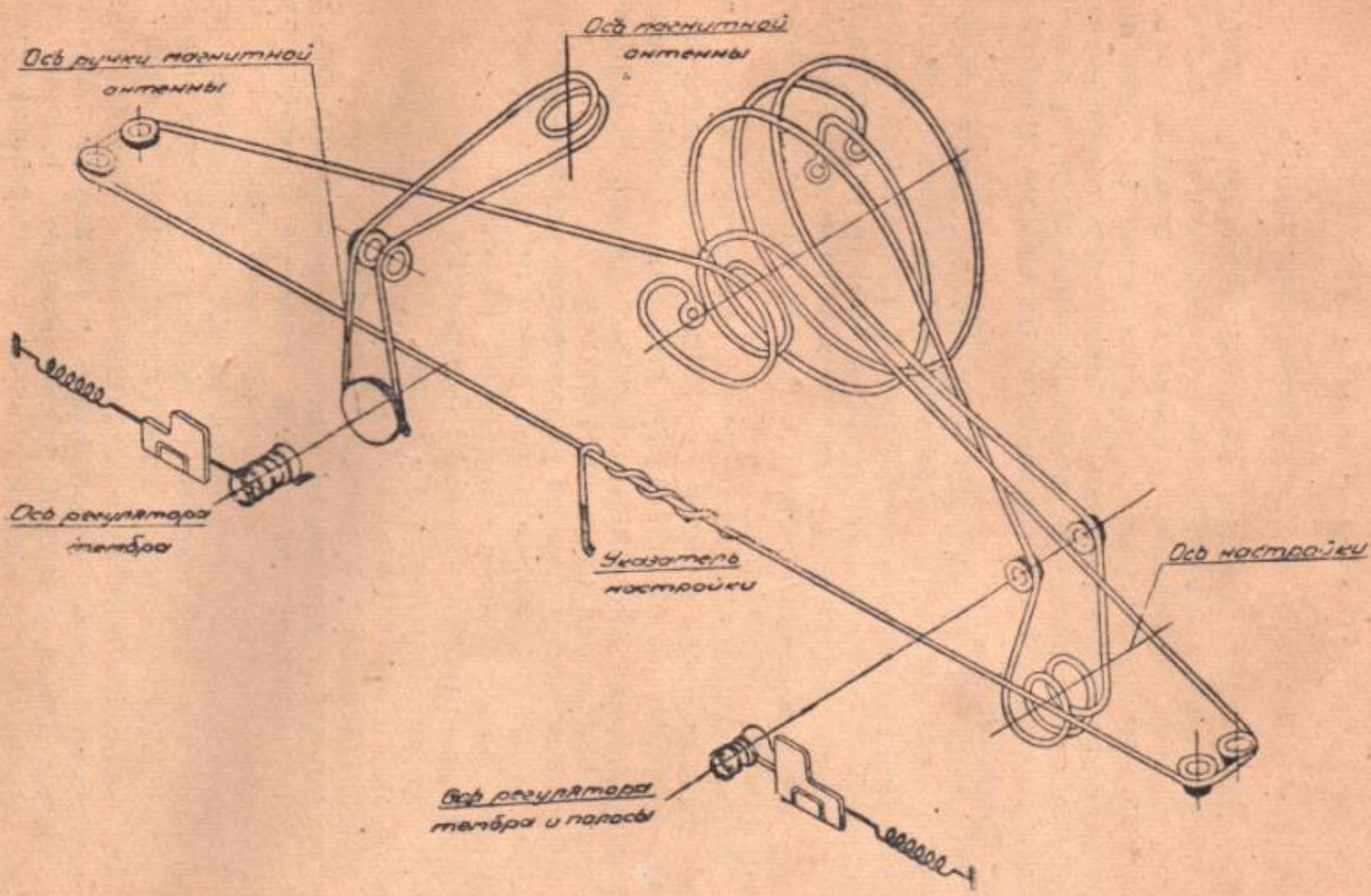


Рис. 7. Кинематическая схема верньерного устройства.

Приложение № 1

П А М Я Т К А

для владельца радиоприемника (радиолы)

1. Согласно действующему законодательству установлена обязательная регистрация радиоприемников в том числе и радиол. Приемник должен быть зарегистрирован его владельцем в ближайшем предприятии связи по месту жительства; в районных, областных, краевых и республиканских центрах—в трехдневный срок, а в остальных местностях—10-дневный срок со дня приобретения приемника.

2. При переезде на другую квартиру в том же населенном пункте владелец радиоприемника обязан сообщить об этом (в письменном виде) в трехдневный срок предприятию связи по месту регистрации радиоприемника, а при переезде в другой населенный пункт зарегистрировать радиоприемник по новому месту жительства в 7-дневный срок.

3. За уклонение от регистрации радиоприемника в установленный срок взимается штраф в размере 50 руб. Уплата штрафа не освобождает владельца радиоприемника от внесения абонементной платы за время фактического пользования радиоприемником.

4. Абонементная плата за пользование радиоприемником принимается предприятиями связи по месту регистрации радиоприемника в следующие сроки:

- а) за первый квартал—до 15 февраля;
- б) за второй квартал—до 15 мая;
- в) за третий квартал—до 15 августа;
- г) за четвертый квартал—до 15 ноября.

Не внесенная в указанный срок абонементная плата взимается с начислением пени в размере 5 копеек за каждый день просрочки очередного платежа.

5. Неиспользование радиоприемника для приема не освобождает их владельцев от взносов абонементной платы по существующему тарифу в установленные сроки.

6. За радиоприемники, находящиеся в индивидуальном или коллективном пользовании у слепых (в квартирах, общежитиях), а также в специальных школах и других культурно-просветительных учреждениях для слепых, абонементная плата не взимается.

Приложение № 2

Л и н и я   о т   р е з а

ЛИСТОК ЗАПРОСА

1. Радиола „ВОЛГА“ \_\_\_\_\_

дата выпуска \_\_\_\_\_

2. Где приобретен (магазин и адрес) \_\_\_\_\_

3. Когда приобретен (число, месяц, год) \_\_\_\_\_

4. С какого числа и месяца работает \_\_\_\_\_

5. Сколько в среднем часов в день работает \_\_\_\_\_

6. Напряжение сети \_\_\_\_\_ фактическая его величина \_\_\_\_\_

7. Когда перестал работать из-за неисправности \_\_\_\_\_

Какие недостатки Вы заметили во время работы радиолы, по которым предъявляете претензии заводу

8. Какой антенной пользуетесь (магнитной, обычной, наружной, комнатной, УКВ-диоплом) \_\_\_\_\_

9. Была ли радиола в ремонте, где и когда, кем и что ремонтировалось, какая деталь (узел) заменялась, номер квитанции о ремонте и его стоимости \_\_\_\_\_

10. Ваше мнение о работе радиолы, качестве звучания и удобстве пользования \_\_\_\_\_

11. Какая деталь, узел из-за отсутствия их в мастерской требуется Вам для замены и приведения в исправность Вашей радиолы \_\_\_\_\_

12. Ваш почтовый адрес \_\_\_\_\_

„\_\_\_\_“ 195 г.

Подпись \_\_\_\_\_

В случае неисправности радиолы в период гарантийного срока владельцу радиолы надлежит обратиться в ближайшую радиомастерскую или радиоузел для ремонта за счет завода, по окончании ремонта радиолы в радиомастерской или радиоузле просим заполнить листок запроса и выслать его по адресу:

Город Ярославль, абонементный ящик № 1

В случае невозможности произвести ремонт в радиомастерской или на радиоузле из-за его сложности или отсутствия необходимых деталей, просим данный листок выслать вместе с актом радиомастерской или радиоузла и паспортом радиолы.

Приложение № 3

А К Т №

от „ “ 195 г.

г. \_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_

была произведена проверка радиолы „Волга“ \_\_\_\_\_

модели 195 г. № \_\_\_\_\_

Радиола была изготовлена \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

месяце 195 г. и приобретена тов. \_\_\_\_\_

в гор. \_\_\_\_\_ в магазине \_\_\_\_\_

„ “ 195 г.

Время эксплуатации радиолы с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Радиола эксплуатируется в следующих условиях: \_\_\_\_\_

Проверкой в радиоле № \_\_\_\_\_

обнаружены следующие дефекты \_\_\_\_\_

## Заключение комиссии

Выход из строя радиолы \_\_\_\_\_  
о \_\_\_\_\_ произошел по вине \_\_\_\_\_

М. П.  
радио-  
узла

### ПОДПИСИ КОМИССИИ:

В случае неисправности радиолы в течение гарантийного срока и отсутствия поблизости гарантойной радиомастерской, необходимо оформить данный акт в ближайшем радиоузле Министерства связи и выслать его вместе с паспортом и листком запроса на завод по адресу:

Город Ярославль, абонементный ящик № 1

Приложение № 4  
КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ  
И ЭЛЕМЕНТОВ РАДИОЛЫ

Катушки контуров

a) катушки фильтра промежуточной частоты

Обозначение по схеме	Число витков	Провод	Индуктивность в мкГн	Примечание		
					1	2
L <sup>8</sup>	37X4	ПЭЛ дм. 0,12	230	Отвод от 74 витка		3
L <sup>9</sup>	121X4	ПЭЛ дм. 0,09	2400			

б) катушки контуров высокой частоты АМ и ЧМ трактов

L <sup>1</sup>	4	ПЭЛШО дм. 0,18		Отвод от 2 витка
L <sup>2</sup>	6	Медн. лужен. дм. 0,51		Отвод от 2,5 витков
L <sup>3</sup>	6	Медная лужен. дм. 0,51		
L <sup>4</sup>	3,5	Медная лужен. дм. 0,8		
L <sup>5</sup>	5	ПЭЛШО дм. 0,18		Отвод от 2,5 витков
L <sup>10</sup>	54	ПЭЛ дм. 0,12	20±3	
L <sup>11</sup>	11,5	ПЭЛБО дм. 0,38	1,4±0,5%	
L <sup>12</sup>	60	ПЭЛ дм. 0,12	23±3	
L <sup>13</sup>	16	ПЭЛШО дм. 0,27	2,7±0,5%	

1	2	3	4	5
L <sup>14</sup>	45	ПЭЛ дм. 0,08	180	Намотка однослочная плотная
L <sup>15</sup>	140Х2	ПЭЛ дм. 0,12	1150±150	
L <sup>16</sup>	55	ПЭЛ дм. 0,12	23±0,5%	
L <sup>17</sup>	190	ПЭЛ дм. 0,09	1900	Намотка однослочная плотная
L <sup>18</sup>	320Х3	ПЭЛ дм. 0,09	11400±2000	
L <sup>19</sup>	200	ПЭЛ дм. 0,12	350±0,5%	
L <sup>20</sup>	10	ПЭЛ дм. 0,2	1,6±0,15%	
L <sup>21</sup>	10	ПЭЛБО дм. 0,38	1,1±0,5%	
L <sup>22</sup>	10	ПЭЛ дм. 0,2	1,6±0,15%	
L <sup>23</sup>	16	ПЭЛБО дм. 0,38	2,1±0,5%	
L <sup>24</sup>	30	ПЭВ-1 дм. 0,12	19±2	
L <sup>25</sup>	34Х3	ПЭВ-1 дм. 0,12	100±0,5%	
L <sup>26</sup>	45	ПЭВ-1 дм. 0,12	41±5	
L <sup>27</sup>	55Х3	ПЭВ-1 дм. 0,12	260±0,5%	
L <sup>28</sup>	50Х2	ПЭВ дм. 0,11	285±15	
L <sup>29</sup>	5 Х2	ПЭВ дм. 0,11	285±15	
L <sup>32</sup>	72Х2	ПЭВ дм. 0,11	525±25	
L <sup>33</sup>	72Х2	ПЭВ дм. 0,11	525±25	

Катушки контуров ПЧ ЧМ тракта и катушки ДД

L <sup>6</sup>	8Х3	ПЭЛ дм. 0,18	11,7±0,3
L <sup>7</sup>	7Х3	ПЭЛ дм. 0,18	9±0,4
L <sup>30</sup>	7+7+8	ПЭЛ дм. 0,18	9,5±0,5
L <sup>31</sup>	7+7+8	ПЭЛ дм. 0,18	9,5±0,5
L <sup>34</sup>	9Х3	ПЭЛБО дм. 0,1	14±0,7

1	2	3	4	5
L <sup>35</sup>	12	ПЭЛШО дм. 0,1	35±0,2	
L <sup>36</sup>	4X3	ПЭЛШО дм. 0,18	12±0,6	Намотка двойным проводом

Катушка дросселя обратной связи

Др-2	2900	ПЭЛ дм. 0,12	40000	
------	------	--------------	-------	--

## II. Трансформаторы

### Выходной трансформатор Тр-2

Обмотка	Число витков	Провод	Сопрот. пост. току в омах
1	2	3	4
Первичная 1-2	2600	ПЭЛ дм. 0,12	400±41
Вторичная 3-4	3		
3-5	90	ПЭЛ дм. 0,64	1±0,1

### Выходной трансформатор ТР-3

Первичная 1-2	2000	ПЭЛ дм. 0,12	180±18
Вторичная 3-4	28	ПЭЛ дм. 0,51	0,2±0,04

### Силовой трансформатор Тр-1

Обмотка	Число витков	Провод	Напряжение при ном. нагр. в вольт
Сетевая (1-2)+(5-6)	534X2	ПЭЛ дм. 0,31	220
Повышающая 8-9	1230	ПЭЛ дм. 0,2	233±5
Накал ламп приемника 10-11	35	ПЭЛ дм. 1,0	6,3±0,1

### III. Громкоговорители

Обмотка	Число витков	Провод	Сопротив. пост. тока в омах	Тип громкоговорителя
Звук. кат. Гр-1	60	ПЭЛ дм. 0,16	$3,25 \pm 10\%$	2ГД3
Звук. кат. Гр-2	60	ПЭЛ дм. 0,16	$3,25 \pm 10\%$	2ГД3
Звук. кат. Гр-3	63	—	$5,5 \pm 15\%$	1ГД9
Звук. кат. Гр-4	63	—	$5,5 \pm 15\%$	1ГД9

приложение № 5

### ТАБЛИЦА КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ

Обозн. по схеме	Лампы	Номера ножек								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л1	6Н3П	—	—	-1,5	+120	—	+120	—	—	~6,3
Л2	6И1П	+80	—	—	~6,3	—	+190	-7,4	+88	-7,4
Л3	6К4П	—	—	—	~6,3	+210	+80	—	—	—
Л4	6Х2П	—	—	—	~6,3	—	—	—	—	—
Л5	6Н2П	+113	—	+1,0	~6,3	—	+58	—	+0,5	—
Л6	6П14П	—	—	+5,35	—	~6,3	—	+225	—	+212
Л7	6Е5С	—	~6,3	+25	—	—	+195	—	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Напряжение измерялось между ножкой лампы и корпусом приемника прибором, сопротивление которого 20.000 ом на вольт.

Радиола была настроена на самую длинную волну длинноволнового диапазона. При измерении режима лампы 6Н3П радиола была настроена на самую длинную волну УКВ диапазона.

2. Напряжения могут отличаться на  $\pm 20\%$  от указанных,
3. Напряжения в таблице указаны в вольтах.

# СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт радиолы . . . . .	
I. Краткое описание радиолы . . . . .	
1. Общие сведения . . . . .	
2. Основные технические данные радиолы . . . . .	
II. Антенны и заземление	
1. Наружная антenna . . . . .	
2. Металлическая антenna . . . . .	
3. Комнатная антenna . . . . .	
4. УКВ антenna . . . . .	
5. Заземление . . . . .	
III. Эксплуатация радиолы	
1. Подготовка к включению . . . . .	
2. Настройка и прием радиостанций . . . . .	
3. Воспроизведение граммофонной записи . . . . .	
4. Включение внешнего громкоговорителя . . . . .	
5. Уход за радиолой . . . . .	
6. Устранение простейших неисправностей . . . . .	
IV. Особенности приема. Радиопомехи . . . . .	
V. Гарантия и порядок предъявления претензий . . . . .	
VI. Комплектация радиолы . . . . .	
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1. Памятка для владельца радиоприемника радиолы . . . . .	
2. Листок запроса . . . . .	
3. Акт . . . . .	
4. Краткие технические данные узлов и элементов радиолы . . . . .	
5. Принципиальная схема радиолы . . . . .	