



РАДИОЛА



“Коллета”





РАДИОЛА
„КОМЕТА“

*Краткое описание и инструкция
для пользования радиолой*

1962 г.

Уважаемый товарищ!

Для обеспечения своевременного технического обслуживания и ремонта в течение гарантийного срока приобретенного Вами радиоприемника Министерство связи просит Вас в течение ближайшего времени после приобретения поставить радиоприемник на учет для гарантийного обслуживания.

Для этого Вам надо заполнить учетный отрывной талон на гарантийное обслуживание и предъявить его вместе с паспортом на радио-

приемник в ближайшую к месту Вашего жительства радиомастерскую Министерства связи, работник которой после изъятия талона сделает отметку на техническом паспорте о принятии радиоприемника на учет с указанием даты, гарантийного номера и приложением печати или штампа. Талон также может быть направлен Вами в радиомастерскую по почте заказным письмом.

ВНИМАНИЕ

1. Приобретая радиолу, обязательно требуйте проверки ее на работоспособность и заполнения паспорта радиолы.
2. Перед включением радиолы внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящей инструкции и надписями на задней стенке.
3. Радиола может работать только от сети переменного тока напряжением 110, 127 и 220 вольт частотой 50 герц.
4. Радиола выпускается заводом подготовленной для включения в сеть с напряжением 220 вольт.
5. Использование в качестве антенны осветительной сети недопустимо.
6. При сгорании предохранителя заменяйте его только типовым из числа предлагаемых к радиоле.

В случае отсутствия у Вас предохранителей приобретайте их в торговой сети только на тот ток, который указан в технических данных приемника.

7. По окончании приема не забывайте выключить радиолу.
8. Если радиола в зимнее время внесена в теплое помещение с улицы или из холодного помещения, то перед включением ей надо дать прогреться до комнатной температуры и просохнуть в течение двух-трех часов.
9. Храните бережно инструкцию для пользования радиолой, так как без нее у Вас могут встретиться значительные затруднения при освоении и эксплуатации радиолы и даже невозможность устранения появившейся неисправности собственными средствами или в радиомастерской.

I. Краткое описание радиолы

1. Общие сведения

Радиола «Комета» представляет собой 7-ламповый супергетероденный комбинированный АМ—ЧМ радиоприемник 2 класса, собранный с универсальным электропроигрывателем в ящике настольного типа.

Радиола предназначена для приема местных и дальних радиовещательных станций с амплитудной модуляцией в диапазонах длинных, средних и коротких волн и с частотной модуляцией в диапазоне ультракоротких волн, а также для проигрывания обычных и долгоиграющих грампластинок.

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

Применение ультракоротковолновых радиостанций с частотной модуляцией позволяет получить высо-

кое качество звучания и сравнительно малый уровень помех.

Внутренняя поворотная магнитная антенна позволяет производить с меньшим уровнем помех (но и с меньшей громкостью) прием радиостанций в диапазонах длинных и средних волн.

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

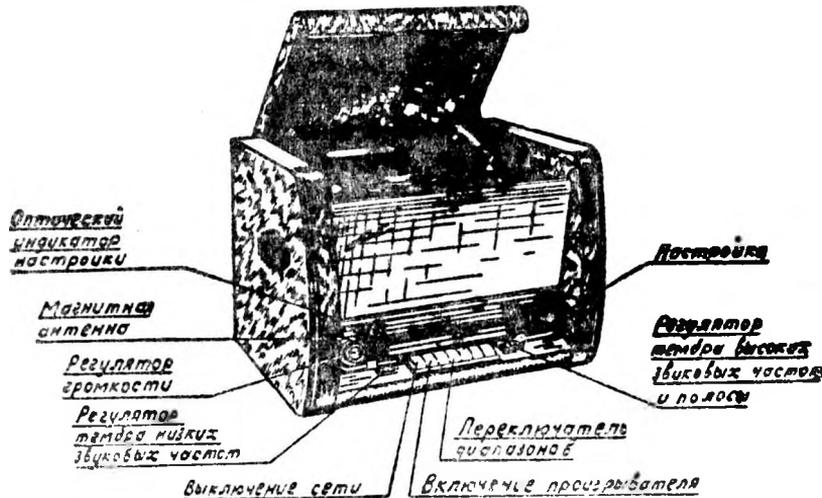


Рис. 1. Внешний вид радиолы.

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

Эта система обеспечивает воспроизведение широкой полосы звуковых частот с равномерной диаграммой направленности в пределах 180° (так называемое «Объемное звучание»).

Универсальный электропроигрыватель имеет электродвигатель асинхронного типа с конденсаторным пуском и приводом на 33 $\frac{1}{2}$, 45 и 78 оборотов в минуту с полуавтоматическим включением, пьезокерамический звукосниматель с головкой

ЗПК-55М (с двумя корундовыми иглами), позволяющий проигрывать обычные и долгоиграющие грамзаписи.

Электродвигатель проигрывателя питается напряжением 110в частотой 50 герц. Потребляемая мощность не превышает 10 ватт.

Питание радиолы осуществляется от сети переменного тока с напряжением 110, 127 и 220 вольт частотой 50 герц.

Шкала радиолы имеет градуировку в метрах, на средневолновом и длинноволновом диапазонах шкалы нанесены названия городов, имеющих радиовещательные станции.

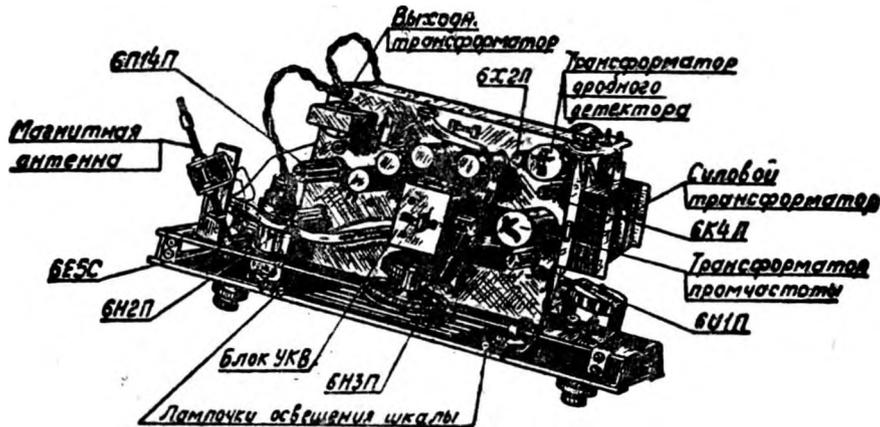


Рис. 2. Расположение радиоламп и основных узлов на шасси.

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

Радиола работает на радиолампах:

6НЗП—усилитель высокой частоты и преобразователь ЧМ тракта;

6Н1П—усилитель промежуточной частоты ЧМ тракта и преобразователь АМ тракта;

6К4П—усилитель промежуточной частоты АМ и ЧМ трактов;

6К5С—визуальный индикатор настройки;

6Х2П—детектор АМ и ЧМ трактов;

6Н2П—предварительный усилитель низкой частоты;

6П14П—оконечный усилитель мощности.

В выпрямителе приемника радиолы применяется селеновый выпрямитель типа АВС-80-260.

Для освещения шкалы в радиоле применяются лампы типа МН-14 (6,3 в х 0,28 а).

Предохранитель типа ПМ-1 (на 1 ампер).

Расположение и назначение элементов управления.

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

В радиоле имеются гнезда для включения наружной антенны и заземления, наружной (или внутренней) УКВ антенны, внешнего громкогово-

рителя, а также гнезда входа осциллоскопа низкой частоты (см. рисунок на задней стенке радиолы).

Наружные размеры радиолы: 540×425×365 мм.

Вес радиолы без упаковки — 24 кг, с упаковкой — 27 кг.

2. Основные технические данные радиолы.

Диапазоны принимаемых волн (частот):

Длинные волны (ДВ) 2000-722,9 м (150-415 кгц).

Средние волны (СВ) 577-187,5 м (520-1600 кгц).

Короткие волны (КВ-II) 75,9-40 м (3,95-7,5 мгц).

Короткие волны (КВ-I) 33,9-24,8 м (8,85-12,1 мгц).

Ультракороткие

волны (УКВ) 4,65-4,11 м (64,5-73 мгц).

Промежуточная частота: по АМ тракту 465±2 кгц, по ЧМ тракту 8,4±0,1 мгц.

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

Избирательность (при расстройке на ±10 кгц) в диапазонах ДВ, СВ и КВ не хуже 30 децибел, в диапазоне УКВ (при расстройке на ±250 кгц, не хуже 26 децибел.

Номинальная выходная мощность радиолы не менее 2 ватт.

При приеме радиостанций радиола воспроизводит волосу звуковых частот:

в диапазоне УКВ— 80—10000 гц;
в диапазонах ДВ, СВ и КВ—80 — 4000 гц;
при проигрывании грампластинок—80 — 7000 гц.

Среднее звуковое давление при номинально выходной мощности—не менее 10 бар.

Мощность, потребляемая от сети, при радиоприеме не более 60 ватт, при проигрывании грампластинок не более 75 ватт.

II. Комплектация радиолы.

В комплект входит:

1. Радиола с рабочим комплектом радиоламп.—1 шт.
2. Паспорт радиолы—1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации с листком запроса

и вклеенной принципиальной схемой радиолы—1 шт.

4. Пакет с запасными лампочками освещения шкалы, предохранителями, щеткой, запыленным иглодержателем и насадкой на 45 об/мин., (крепится к внутренней стороне задней стенки)—1 шт.

5. Комплект упаковки—1 шт.

III. Устройство антенны и заземления.

Высокая чувствительность радиолы позволяет вести прием радиостанций на длинных и средних волнах на внутреннюю магнитную антенну, а также прием местных радиостанций УКВ на внутренний УКВ диполь.

Магнитная антенна обладает направленным действием. Это свойство дает возможность выбрать такое ее положение, при котором меньше будут оказываться помехи.

Однако 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 антенна для КВ, СВ и ДВ диапазонов.

Наружная антенна имеет ряд преимуществ перед другими видами антенн, так как при пользовании ею отношение полезного сигнала к по-

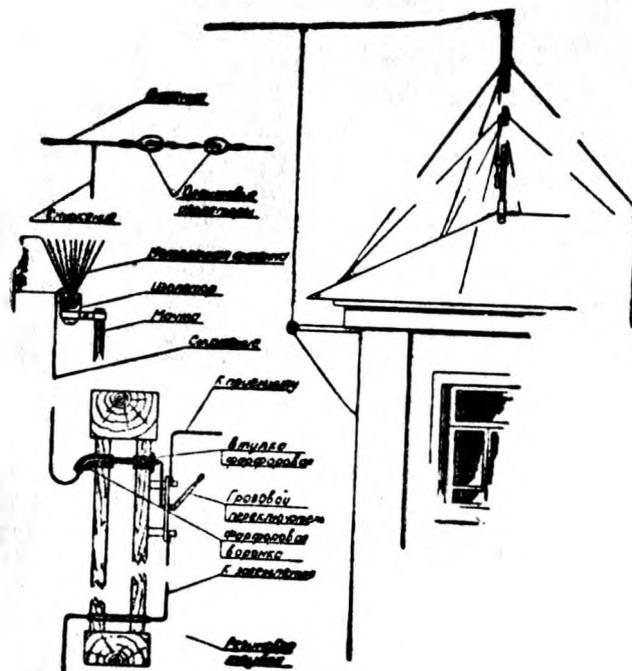


Рис. 3. Устройство наружной антенны для приема на диапазонах ДВ, СВ, КВ.

мехе на выходе радиолы становится большим, что позволяет значительно увеличить число принимаемых радиостанций.

Для антенны (см. рис. 3) лучше всего применить специальный антенный канатик.

Длина горизонтальной части наружной оконечной антенны должна быть 10—20 м.

Антенна подвешивается к мачтам (опорам), установленным на крыше дома так, чтобы горизонтальная ее часть была бы не ниже 10 м над землей или не менее 3 м от крыши дома.

Снижение антенны должно быть спущено по возможности вертикально и находиться от стен или других предметов не ближе 40—50 см. Горизонтальную часть антенны следует крепить к мачтам при помощи цепочки из двух—трех фарфоровых изоляторов «орешкового» или другого типа.

Заделка провода в изоляторе показана на рис. 3.

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 линии связи в радиофикации, а также улиц.

2. Устанавливать антенну ближе 10 м от высоковольтных фидерных линий радиофикации.

Наружную антенну следует располагать возможно дальше от источника тока и по возможности перпендикулярно токонесущим проводом (трамвайным, осветительным и т. п.).

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

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

Концы проводов, идущие к гнездам «антенна-земля», необходимо заделать в однослесные штепсели.

2. Метелочная антенна для КВ, СВ и ДВ диапазонов.

В тех случаях, когда в месте приема имеются большие промышленные помехи и горизонтальная часть антенны не удается расположить в достаточном удалении от токонесущей линии,

целесообразно применить метелочную антенну. Такая антенна 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 антенна, укрепленная на мачте, устанавливается на крыше здания на высоте от 2 до 6 м. Снижение ее выполняется так же, как и для обычной антенны.

3. Комнатная антенна для КВ, СВ и ДВ диапазонов.

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 вдоль двух стен), на расстоянии не менее 10-20 см от стены и потолка, но не параллельно проводам осветительной сети.

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

4. УКВ антенна.

В ряде случаев прием радиостанций УКВ диапазона на внутренний УКВ диполь может быть

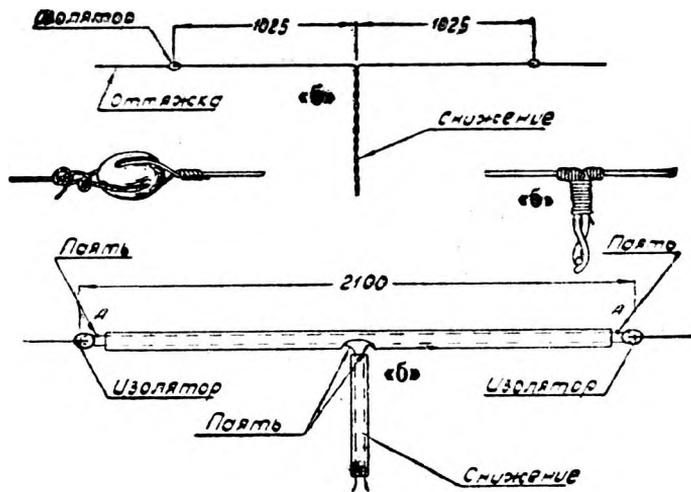


Рис. 4. Устройство комнатных УКВ антенн.

затруднен. Улучшение приема можно получить, применяя наружную или комнатную УКВ антенну.

Простейшую комнатную УКВ антенну можно изготовить из осветительного шнура диаметром не менее 3 мм. 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 (см. рис. 4).

Собранная антенна крепится вишпалатом к стенам.

Перед закреплением необходимо подключить антенну к гнездам «УКВ антенна» 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).

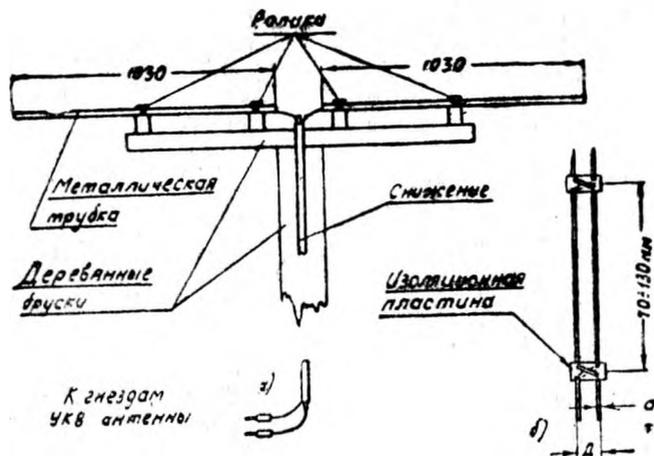


Рис. 5. Устройство наружной УКВ антенны.

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

В середине кабеля, в разрез одной его жилы, присоединяется снижение (ввод к приемнику), сделанное из того же кабеля.

Места соединения концов кабеля необходимо опаять.

Для предупреждения разрыва изоляции следует в точках «б» закрепить кабель изоляционной

лентой. К концу проводов снижения необходимо припаять концы гибкого провода, заделанные в одножильные штекеры.

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

В этих случаях следует применять наружную антенну.

Устройство простой наружной антенны показано на рис. 5.

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

Длина каждого отрезка должна быть 103 см.

Антенна крепится к Т-образной мачте на фарфоровых изоляторах и от крыши должна находиться на расстоянии не менее 3 м.

Для снижения антенны применяется кабель марки РК, РД, КАТВ или два параллельно идущие провода диаметром 1—3 мм с расстоянием между ними 25—90 мм. Провода снижения в этом случае необходимо пропустить через гетинаксовую или фарфоровые пластины, установленные друг от друга на расстоянии 70—130 мм. Места соединения проводов необходимо спаять или соединить облуженными хомутиками.

Окончательное крепление антенны производится проволочными оттяжками после ориентировки ее на лучшую слышимость радиостанции.

Проволочные оттяжки необходимо разделить изоляторами на участки длиной не более 1 м.

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

При приеме на комнатную или наружную УКВ антенну, ввод внутреннего УКВ диполя отклю-

чается от гнезд «УКВ антенна», а к ним соответственно подключается ввод комнатной или наружной УКВ 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 и газопровода в качестве заземления использовать нельзя.

При отсутствии в доме водопровода хорошее заземление можно сделать, зарыв в землю металлический лист размером, примерно, 50×50 см, к которому предварительно должен быть надежно припаян провод заземления.

Наиболее пригодным для заземления является цинковый или латунный лист или оцинкованное железо. Вместо металлического листа можно использовать кусок трубы, при этом важно, чтобы поверхность металла была побольше и хорошо зачищена.

Рекомендуется закопать заземление на глубину 1,5—2 м.

Если грунт песчаный, то в яму следует насыпать 2—3 ведра золы. Это значительно улучшит качество заземления.

В помещении провод заземления проводится прямо по нижнему карнизу стены и крепится

гвоздями или скобками.

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

IV. Эксплуатация радиолы

1. Подготовка к включению.

1. Если радиола из холодного помещения или с улицы вносится в теплое помещение, то перед включением дайте ей прогреться в течение 2-х, 3-х часов.

2. Удалите картонные прокладки, предохраняющие радиолу и ее части от порчи и повреждений во время транспортировки.

3. Снимите заднюю стенку и убедитесь: в отсутствии у радиолы механических повреждений, в наличии ламп и надежности их установки в гнездах (см. рис. 2), в наличии и исправности предохранителя, в соответствии положения колодки переключателя напряжения напряжению осветительной сети Вашей квартиры.

При установке колодки следует вынуть ее из панели и снова вставить так, чтобы стрелка на колодке была направлена на соответствующую напряжению сети надпись.

4. Удалите винты (2 шт.), прижимающие панель проигрывателя к футляру, а затем назо-

дающиеся под панелью прокладки, предохраняющие проигрыватель от повреждения при транспортировке (см. рис. 6, выноска 3),

ВНИМАНИЕ! Невыполнение данного пункта инструкции ведет к отказу проигрывателя в работе!

5. Установите заднюю стенку на свое место так, чтобы штепсель на силовом трансформаторе вошел в гнезда на задней стенке.

6. Ручку регулятора громкости (рис. 1) установите в крайнее положение поворотом ее против часовой стрелки.

7. Подключите антенну и заземление в соответствии с надписями на задней стенке.

8. Грозовой переключатель установите в верхнее положение.

9. Включите выключатель питания в ближайшую розетку.

2. Включение, настройка и прием радиостанций.

1. Нажмите клавишу желаемого диапазона. При этом осветится шкала.

Примерно через одну—две минуты лампы нагрются, засветится визуальный индикатор настройки и в громкоговорителях будет слышно тихое шипение, что означает готовность радиолы к работе.

2. Вращением ручки настройки установите стрелку на длину волны радиостанции, или на место шкалы с названием города.

Медленным вращением ручки настройки точно настройтесь на принимаемую радиостанцию, добиваясь минимального угла теневого сектора визуального 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 КВ диапазонов, занятые радиовещательными станциями, указаны на шкале сплошными линиями.

3. Установите желаемую громкость поворотом ручки регулятора громкости вправо (рис. 1).

4. Плавным поворотом ручек регуляторов тембра низких и высоких звуковых частот установите наиболее естественный тембр звучания.

Указателями положения регуляторов тембра являются передвижные заслонки в окошках шкалы.

5. При приеме радиостанций длинноволнового и средневолнового диапазонов на магнитную антенну следует медленным вращением ручки магнитной антенны (см. рис. 1) установить такое положение, при котором улучшается слышимость и меньше всего прослушиваются помехи.

При работе с наружной антенной ручку управления магнитной антенны следует поставить в положение «выкл».

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 антенну грозным переключателем.

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

3. Прогрывание грампластинок.

Прогрывание грампластинок производится следующей последовательности.

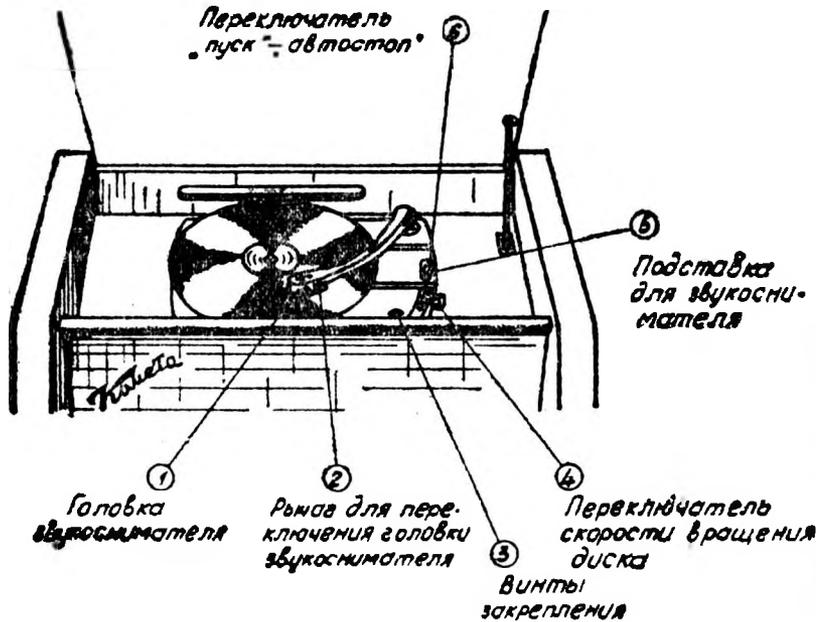


Рис. 6. Общий вид электропроигрывателя.

1. Нажмите клавишу с надписью «Гр.».
2. Поднимите крышку радиолы до упора.
3. Установите переключатель скорости вращения диска (см. рис. 6) в положение, соответствующее числу оборотов, указанному на пластинке. Обычные пластинки проигрываются при 78 об/мин.

4. Установите переключатель иглы, находящийся с правой стороны головки звукоснимателя, в нужное положение: в верхнем положении переключателя проигрываются долгоиграющие пластинки, в нижнем—обычные.

5. Положите грампластинку на диск проигрывателя.

6. Снимите звукосниматель с подставки (см. рис. 6), и отведите его вправо, при этом включится электродвигатель, и диск начнет вращаться.

После полного проигрывания пластины диск останавливается автоматически-срабатывает автостоп.

7. При срабатывании автостопа вместе с отключением двигателя от сети происходит закорачивание входа усилителя приемника, в связи

с этим шорохи и трески при манипулировании со звукоснимателем прослушиваться в динамиках не будут.

8. Для проигрывания нестандартных пластинок (типа «Говорящее письмо», «Гигант» и др.) предусмотрена блокировка автостопа: необходимо рычаг блокировки автостопа из положения «ав-

тостоп» перевести в положение «пуск». При этом автостоп выключается.

9. В случае необходимости остановки диска до окончания проигрывания пластинки (при включенном автостопе) нужно поднять звукосниматель, завести его за ось диска и, после остановки последнего, опустить на стойку.

10. Громкость и тембр звучания следует устанавливать так же, как и при приеме радиостанций (см. раздел «Включение, настройка и прием радиостанций»).

Следует обращать особое внимание на соответствие типа иглы звукоснимателя виду проигрываемой записи (обычной или долгоиграющей).

Не рекомендуется:

- а) переключать скорость вращения диска при включенном электродвигателе;
- б) запускать и останавливать диск непосредственно рукой;
- в) менять грампластинки при вращающемся диске.

Несоблюдение указанных предостережений приводит к ухудшению качества звучания, порче 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 скорости.

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

Переход на прием радиостанций производится нажатием клавиши одного из диапазонов.

4. Включение внешнего громкоговорителя.

В радиоле имеются гнезда для подключения низкоомного внешнего громкоговорителя.

Трансляционный громкоговоритель можно подключить только через переходной трансформатор. Для определения пригодности того или иного громкоговорителя к подключению необходимо получить консультацию в радиомастерской.

5. Уход за радиолой.

В радиоле «Комета» применены узлы и детали, требующие высокой точности при их изготовлении, поэтому обращайтесь с ними в процессе эксплуатации бережно и аккуратно.

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 включенную радиолу на длительное время.

3. Не прилагайте больших усилий при нажатии на клавиши и вращении ручек управления.

4. С приближением грозы заземляйте наружную антенну.

5. Не применяйте самодельные и нестандартные предохранители.

6. Во избежание 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, так как в любой момент напряжение может стать нормальным и это вызовет повреждение радиолы.

8. Не реже одного раза в год следует производить смазку проигрывателя, употребляя для этого жидкое веретенное масло.

Для смазки необходимо снять диск проигрывателя и смазать 2—3 каплями масла ось диска, подшипники ротора двигателя и подшипники про-

межуточных роликов. После этого одеть диск и при снятой задней стенке радиолы смазать нижний подшипник двигателя.

ВНИМАНИЕ!

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

9. После износа игл необходимо сменить иглодержатель. Для этого следует вынуть головку звукоснимателя, нажав на гребень головки, выступающий из тонарма, достать иглодержатель и вставить новый, запасной.

Необходимо обратить внимание на полное прилегание иглодержателя к скосам вилки, в которую он укладывается.

После смены иглодержателя головку вставить плотно в тонарм.

6. Устранение простейших неисправностей.

Радиола «Комета»—сложное современное радиоустройство, требующее для своего налаживания и ремонта специальную радиоизмерительную аппаратуру. Успешный ремонт и налаживание может произвести только специалист, имеющий достаточные для этого знания и опыт.

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

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

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

Для замены предохранителя нужно повернуть 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 визуального индикатора настройки, не-

обходимо проверить исправность антенны и правильность ее подключения к радиоле.

3. Если радиола работает нормально, но шкала не освещается или не работает визуальный индикатор настройки, нужно заменить лампочки освещения шкалы или лампу 6Б5С (см. рис. 2).

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 6Б5С нужно приподнять скобу, крепящую лампу и вынуть лампу вместе с ламповой панелью. После замены лампы установить ее на прежнее место, включить радиолу и убедиться, стоит ли теневой сектор лампы углом вверх.

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

V. ПОМЕХИ РАДИОПРИЕМУ

Все раздражающие радиослушателя шорохи, трески и шумы происходят от различного рода помех, в большинстве случаев не зависящих от радиолы.

Особенно громко слышны помехи, если приемник не настроен на станцию. Поэтому, при перестройке приемника с одной станции на другую, следует уменьшить громкость и лишь настроившись на станцию (по индикатору настройки), установить желаемую громкость. В основном помехи можно свести к следующим группам:

Атмосферные помехи.

Эти помехи происходят от атмосферных электрических разрядов, которые сопутствуют приему дальних радиостанций. Слышны они в виде отдельных нерегулярных шорохов и потрескиваний. Сила атмосферных помех зависит от времени года, суток и погоды. Летом атмосферных помех всегда больше, чем зимой.

Особенно увеличиваются атмосферные помехи перед грозой и в ясную погоду. Зимой атмосферные помехи бывают при появлении инея. В дневное время атмосферные помехи проявляются сильнее, чем ночью. Иногда они достигают такой величины, что затрудняют прием.

Местные и промышленные помехи.

Приему радиопередач часто мешают также шорохи и трески, источником которых являются близко расположенные к месту приема работающие электродвигатели, аппараты электросварки, рентгеновские установки, близко проходящие трамваи и троллейбусы, электрические звонки, плохие контакты в электроосветительных и электронагревательных установках, в домашней электропроводке и т. д.

Самый эффективный вид борьбы с промышленными помехами—это устранение их в местах возникновения применением специальных устройств (фильтров). Важно также устранить все неисправности в контактах электропроводок.

Причиной помех также может быть плохая установка антенны и заземления.

Если провод антенны от ветра соприкасается с железной крышей или даже с кирпичной кладкой стены, то будут сильные помехи не только у данного радиослушателя, но и у его соседей.

Помехи возникают также от плохих контактов в грозовом переключателе, в местах присоединения проводов антенны в заземлении к приемнику.

Значительно меньше проявляются промышленные и местные помехи при увеличении высоты антенны над землей или за счет применения специальных антенн с экранированным снижением. Следует обратить внимание на то, чтобы антенна, ее снижение и продолжение до приемника проходили как можно дальше от проводов электросети и по возможности перпендикулярно к ним.

Для того, чтобы определить находится ли источник помех в радиоле или вне ее, поступают следующим образом:

Устанавливают ручки управления радиолы так, чтобы помехи были максимально слышны и тогда, не выключая радиолы и не меняя положения ручки регулятора громкости, отсоединяют антенну и заземление.

Если при этом помехи станут чуть слышными или совсем пропадают, то радиола в поряд-

ке и источник помех находится вне ее. Если же помехи продолжают с прежней силой, то это указывает на неисправность радиолы.

В случае возникновения помех при легком ударе по радиоле убедитесь плотно ли вставлены лампы, надежны ли контакты вилки шнура питания в штепсельной розетке (при некачественной вилке шнура питания в розетке, в радиоле не должен появляться треск).

Если указанные помехи устранить не удастся, радиолу следует сдать в ремонт в радиомастерскую.

Вообще следует иметь в виду, что уверенный прием дальних и слабых (маломощных) радиостанций возможен лишь в том случае, когда уровень помех на месте приема такого ниже уровня сигнала радиостанции.

VI. Гарантия и порядок предъявления претензий

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу радиолы в течение шести месяцев со дня покупки ее в магазине.

В случае неисправной работы радиолы в период гарантийного срока ее владельцу надле-

жит обратиться в ближайшую мастерскую Министерства связи для гарантийного ремонта за счет завода и предъявить паспорт радиолы с отметкой даты покупки, заверенной штампом магазина.

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

Если на месте не в состоянии произвести ремонт в виду его сложности, владельцу радиолы следует требовать от местного районного радиоузла Министерства связи составления соответствующего акта о необходимости заводского ремонта.

Акт вместе с паспортом радиолы и листком запроса следует выслать на завод и только по получении ответа поступать так, как будет в нем указано.

Если возникает 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 радиолы для замены неисправных в период гарантийного срока владельцу радиолы следует переслать негодные лампы заводу по адресу, указанному в паспорте, с приложением акта радиомастерской, паспорта, листа запроса и указа-

ния обстоятельство, при которых лампа пришла в негодное состояние.

После рассмотрения претензии и признания ее основательности, завод высылает новые лампы для замены.

После гарантийного ремонта радиомастерская или завод обязаны паспорт радиолы вернуть его владельцу. Корешок паспорта остается в мастерской или на заводе.

Гарантийный ремонт не производится радиомастерскими и заводом за счет завода-изготовителя, если радиола или лампы вышли из строя по вине потребителя—владельца радиолы из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в инструкции (включение в сеть с несоответствующим указанному в инструкции напряжением, установка радиолы и несоответствующие ламповые панели, небрежное обращение с радиолой и т. д.).

В этом случае, а также по истечении шестимесячного гарантийного срока, владелец радиолы может обращаться для ремонта в те же мастерские и районные радиоузлы Министерства связи, но ремонт будет производиться только за его счет.

После гарантийного срока для покупки деталей, узлов и радиоламп для замены неисправных, следует обращаться в магазины торгующей сети или в ближайшую базу Союзпосылторга, которая принимает заказы на радиотовары для отправки их почтой.

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

Б Ы Л И С Л А

из приказа Министра торговли
Союза ССР.

От 15 июня 1956 г. за № 339

О ПОРЯДКЕ ОБМЕНА НЕИСПРАВНЫХ РАДИСТОВАРОВ.

1. При обнаружении неисправностей и дефектов в купленных промышленных товарах, для которых установлены гарантийные сроки пользования (телевизоры, радиоприёмники и др.), покупатель до истечения гарантийного срока, указанного в паспорте к товару, обращается для бесплатного устранения неисправности в предмете в мастерскую гарантийного ремонта, а в пунктах, где отсутствуют такие мастерские, непосредственно в магазины по месту покупки.

2. Покупатель имеет право на беспрепятственный обмен по месту покупки дефектных товаров в гарантийный срок пользования:

- а) если исправление вещи невозможно в условиях мастерской гарантийного ремонта (в пунктах, где нет таких мастерских, — в магазине) по причине сложности ремонта или отсутствия деталей, нуждающихся в замене;
- б) при обнаружении повторных (более двух раз в течение гарантийного срока) неисправностей в отремонтированном мастерской предмете.

При отсутствии товара для замены дефектного

вещь принимается магазином обратно с возмещением покупателю стоимости по уплаченной им цене.

Разъяснение п. 2-6 правил.

1. Условия обмена и возмещения покупателем стоимости промышленных товаров, установленные в п. 2-6 правил, не применяются в случаях замены в телевизорах и др. радиотоварах электровакуумных изделий, (радиоламп, кинескопов), а также замены сопротивлений и конденсаторов.

2. Обмен дефектных радиотоваров на новые или возмещение покупателям стоимости их производится после двукратного ремонта (кроме указанного в п. 1) и заключения гарантийных мастерских или телевизионных ателье о том, что телевизор, радиоприёмник и др. имеет производственные дефекты и вновь требует ремонта.

3. При обмене покупателем неисправного товара на новый, произведённом в порядке п. 2-6 правил, исчисление гарантийного срока начинается с момента обмена.



162149

ЛИСТОК ЗАПРОСА

1. Радиолы „Комета“ №
2. Модель дата выпуска 1952
3. Где приобретена (магазин и адрес)
4. Когда приобретена (число, месяц и год)
5. С какого числа и месяца работает
6. Сколько в среднем часов в день работает радиолы
7. Напряжение сети Фактическая его величина
.
8. Когда перестала работать из-за неисправности
9. Какие недостатки Вы заметили во время работы радиолы
по которым предъявляете претензии заводу
.
10. Какой антенной пользуетесь (магнитной, обычной наруж-
ной, комнатной, УКВ-диполем)
11. Была ли радиолы в ремонте, где, когда, кем и что ремон-
тировалось, какая деталь (узел) заменялись, номер кви-
танции о ремонте и его стоимость
12. Ваше мнение о работе радиолы, качестве звучания при
приеме и проигрывании грампластинок и удобстве поль-
зования
13. Какая деталь, узел из-за отсутствия их в мастерской
требуется Вам для замены и приведения в исправность
Вашей радиолы
14. Ваша фамилия, имя и отчество
15. Ваш почтовый адрес
.

196 г. Подпись

В случае неисправной работы радиолы в период гарантийного срока владельцу радиолы надлежит обратиться в ближайшую радиомастерскую или радиоузел для ремонта за счет завода. В случае невозможности произвести ремонт в радиомастерской или на радиоузле из-за его сложности или отсутствия необходимых деталей, просим разборчиво заполнить данный листок и выслать его вместе с актом радиомастерской или радиоузла в паспортом по адресу:

Удм. АССР, г. Сарапул, абонентный ящик № 51, — руководствуясь порядком предъявления претензий на качество, указанным на странице 19.

По окончании ремонта радиолы в радиомастерской или радиоузле просим заполненный листок выслать по адресу:

Удм. АССР, г. Сарапул, абонентный ящик № 51.

Приложение № 3.



А К Т № _____

От « _____ » _____ 196 г.

гор. _____

Комиссия в составе: _____

Была произведена проверка радиолы «Комета» _____

модели 196 г. № _____

Радиола была изготовлена заводом _____

в _____ м-це 196 г.

и приобретена тов. _____

в гор. _____ в магазине _____

« _____ » _____ 196 г.

Время эксплуатации радиолы с _____ по _____

Радиола эксплуатировалась в следующих условиях: _____

Проверкой в радиоле № _____
Обнаружены следующие дефекты _____

Заключение комиссии:

Выход из строя радиолы _____

№ _____ произошел по вине _____

Подписи комиссии

м. п.

радиоузла

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

Удм. АССР, г. Сарапул, абонементный ящик № 51.

**КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ
И ЭЛЕМЕНТОВ РАДИОЛЫ**

1. Катушки контуров.

Катушки фильтров ослабления промежуточной частоты

| Обозн. по схеме | Число витков | Пр о в е д | Индукт. в МКГН | Примечание |
|--------------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------------|
| | | | | |
| L ₂ | 87x4 | ПЭЛ диам. 0,12 | 230 | Отвод от 74 витк. |
| L ₃ | 121x4 | ПЭЛ диам. 0,09 | 2400 | |

Катушки контуров высокой частоты АМ и ЧМ трактов

| | | | | |
|-----------------|-------|------------------------|-------|-------------------------------------|
| L ₁ | 4 | ПЭЛШО диам. 0,18 | | Отвод от 2 витк. |
| L ₂ | 6 | Медная луж. диам. 0,51 | | Отвод от 2,5 витк. |
| L ₃ | 6 | | | |
| L ₄ | 4,5 | Медная луж. диам. 0,8 | | |
| L ₅ | 8 | ПЭЛШО диам. 0,18 | | Отвод от 2,5 витк. |
| L ₁₀ | 64 | ПЭЛ диам. 0,12 | 18 | |
| L ₁₁ | 11 | ПЭЛБО диам. 0,28 | 1,4 | |
| L ₁₂ | 80 | ПЭЛ диам. 0,12 | 28 | |
| L ₁₃ | 16 | ПЭЛ диам. 0,27 | 2,7 | |
| L ₁₄ | 140x2 | ПЭЛ диам. 0,12 | 1180 | |
| L ₁₅ | 65 | | 23 | |
| L ₁₆ | 45 | ПЭЛ диам. 0,09 | | Намотка односторонней, вмотки |
| L ₁₇ | 190 | • • | | |
| L ₁₈ | 220x3 | • • | 11400 | |
| L ₁₉ | 200 | ПЭЛ диам. 0,12 | 890 | |
| L ₂₀ | 18 | ПЭЛ диам. 0,2 | 1,8 | |
| L ₂₁ | 11 | ПЭЛБО диам. 0,28 | 1,1 | |
| L ₂₂ | 10 | ПЭЛ диам. 0,2 | 1,8 | |
| L ₂₃ | 17 | ПЭЛБО диам. 0,28 | 2,7 | |
| L ₂₄ | 30 | ПЭЛ диам. 0,12 | 19 | |
| L ₂₅ | 54x3 | • • | 100 | |
| L ₂₆ | 43 | • • | 41 | |
| L ₂₇ | 53x5 | • • | 260 | |

Катушка контуров ПЧ—АМ тракта

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|------|----------------|-----|---|
| L ₂₀ | 54x2 | ПЭЛ diam. 0,11 | 285 | |
| L ₂₁ | 54x2 | · · | 285 | |
| L ₂₂ | 72x2 | · · | 525 | |
| L ₂₃ | 72x2 | · · | 525 | |

Катушки контуров ПЧ—ЧМ тракта и катушка ДД

| | | | | |
|-----------------|-------|------------------|------|----------------------------------|
| L ₄ | 8x3 | ПЭЛ diam. 0,18 | 11,7 | |
| L ₇ | 7+7+6 | · · | 8,2 | |
| L ₂₀ | 7+7+8 | · · | 9,5 | |
| L ₂₁ | 7+7+8 | · · | 9,5 | |
| L ₂₄ | 9x3 | ПЭЛШО diam 0,1 | 14 | |
| L ₂₅ | 12 | · · | 3,8 | |
| L ₂₆ | 4x3 | ПЭЛШО diam. 0,18 | 12 | Намотка двойным про- водом |

Катушка дросселя обратной связи

| | | | |
|----------|------|----------------|-------|
| Др. 2 | 3400 | ПЭЛ diam. 0,12 | 56000 |
|----------|------|----------------|-------|

II. ТРАНСФОРМАТОРЫ

Силовой трансформатор Тр. 1.

| Обмотка | Сетевая I | Сетевая II | Повышающая | Накал ламп | Накал 6Х2П |
|-------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Число витков | 600+93 | 93+600 | 1440 | 39 | 38 |
| Марка и диаметр провода | ПЭЛ 0,31 | ПЭЛ 0,31 | ПЭЛ 0,2 | ПЭЛ 1,0 | ПЭЛ 0,64 |

Выходной трансформатор Тр. 2.

| Обмотки | Первичная I | Вторичная II |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| Число витков | 2600 | 2+48 |
| Марка и диаметр провода | ПЭЛ 0,12 | ПЭЛ 0,8 |

III. ГРОМКОГОВОРТЕЛИ

| Тип громкогов. | Обмотка | Число вит-в | Провод | Сопротив. постоян. току в омах |
|----------------|--------------------|-------------|----------|--------------------------------|
| 2 ГДЗ | Звуков. кат. Гр. 1 | 60 | ПЭЛ 0,16 | $3,25 \pm 10\%$ |
| 2 ГДЗ | Звуков. кат. Гр. 2 | 60 | ПЭЛ 0,16 | $3,25 \pm 10\%$ |
| 1 ГД9 | Звуков. кат. Гр. 3 | 63 | ПЭЛ 0,12 | $8,5 \pm 15\%$ |
| 1 ГД9 | Звуков. кат. Гр. 4 | 63 | ПЭЛ 0,12 | $5,5 \pm 15\%$ |

ТАБЛИЦА
контроля напряжений

| Лампы | Номера выводов | | | | | | | | |
|-------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6НЗП | — | — | -1,5 | ±120 | — | +120 | — | — | 6,3 |
| 6И1П | +80 | — | — | 6,3 | — | +180 | -7,5 | +90 | -7,5 |
| 6К4П | — | — | — | 6,3 | +210 | +80 | — | — | — |
| 6Х2П | — | — | — | 6,3 | — | — | — | — | — |
| 6Е5С | — | -6,3 | +25 | — | — | +220 | — | — | — |
| 6Н2П | +110 | — | +1,0 | 6,3 | — | +60 | — | +0,5 | — |
| 6П14П | — | — | ±5,5 | — | 6,3 | — | +260 | — | +225 |

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Напряжение измерялось между выводами лампы и корпусом радиолы прибором, сопротивление которого 20000 ом на вольт. Радиолы была настроена на самую длинную волну для шоволнового диапазона.

При измерении режима лампы 6НЗП радиолы была настроена на самую длинную волну УКВ диапазона.

2. Напряжения могут отличаться на $\pm 20\%$ от указанных.

3. Напряжения в таблице указаны в вольтах.

— 32 —

РАДИОЛА "КОМЕТА"

Приложение № 6.

Таблица контроля сопротивления цепей приемника.

| Лампы | Наименование | Точки измерения величины сопротивлений | | | | | | | | |
|-------|--------------|--|----------|-----------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| | | Обозначение штырьков ламп | | | | | | | | |
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6И1П | Шасси | — | 4,70 мом | 0 | 0,16 ом | 0 | — | 222 ком | — | 22,2 ком |
| | С 67 | 18 ком | — | — | — | — | 19,5 ком | — | 25 ком | — |
| 6К4П | Шасси | 4,23 мом | 0 | 0 | 0,16 ом | — | — | 0 | — | — |
| | С 68 | — | — | — | — | 1,5 ком | 37 ком | — | — | — |
| 6Х2П | Шасси | 1,43 мом | 1,43 мом | — | — | 1,10 мом | 0 | 2,44 ком | — | — |
| | 5х.6х2П | 260 ком* | 260 мом* | — | — | — | 1,10 мом | 52,7 ком* | — | — |
| 6Н2П | Шасси | — | 1,33 мом | 2,2 ком** | 0,16 ом | 0 | — | 1,05 мом | 2,36 ком | 0 |
| | С 67 | 156 ком | — | — | — | — | 430 ком | — | — | — |
| 6П14П | Шасси | — | 1,0 мом | 160 ом** | 0,16 ом | 0 | — | — | — | — |
| | С 68 | — | — | — | — | — | — | 400'ом | — | 1,5 ком |
| 6Е5С | Шасси | — | 0,16 ом | — | — | 4,23 мом | — | 0 | 0 | — |
| | С 67 | — | — | 1,0 мом | — | — | 36 ком | — | — | — |

- ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Все сопротивления анодных и экранных цепей измеряются относительно плюса анодного напряжения.
2. Все сопротивления сеточных и других цепей измеряются относительно шасси.
3. При измерении клавишный переключатель установлен в положение „выкл.“, регулятор громкости в положение максимальной громкости регуляторы тембра в положение „широкая полоса“.
4. Измерение величины обозначенных (*) производить при нажатой клавише „УКВ“ клавишного переключателя.
5. Цепи, обозначенные (**) могут отличаться от указанных на $\pm 5\%$, а остальные на $\pm 10 \div 20\%$.

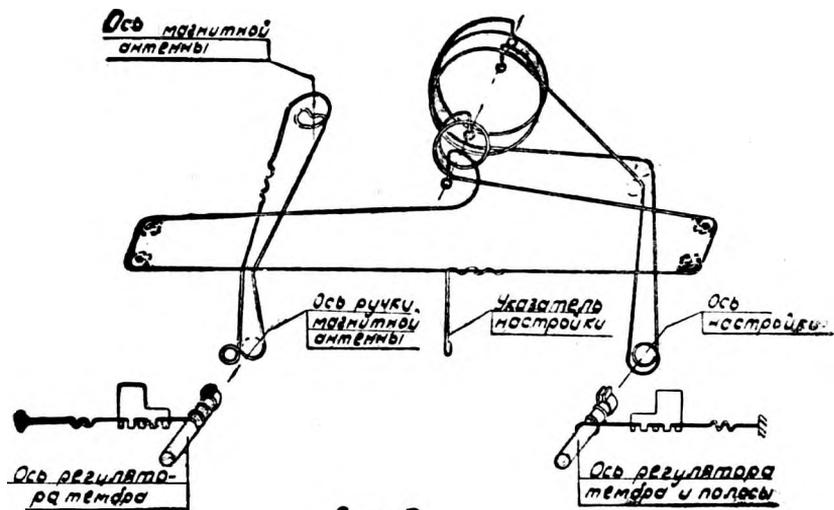


Рис. 7
Кинематическая схема
верньерного устройства

Учетный отрывной талон

(изымается предприятием связи при принятии радиоаппаратуры на техническое обслуживание и ремонт в течение гарантийного срока).

Заполняется заводом

Радиоприемник _____ заводской № 162149
завод имени Орджоникидзе

Дата выпуска АВР 1952 196 год

Представитель ОТК завода _____
(подпись, штамп)

Заполняется в магазине

Дата продажи 24. иф. 8 1964 год

Продавец Оха
(подпись и штамп магазина)



Заполняется владельцем радиоприемника

(фамилия, имя и отчество владельца)

(адрес владельца)

(как проехать к месту жительства: этаж, подъезд)

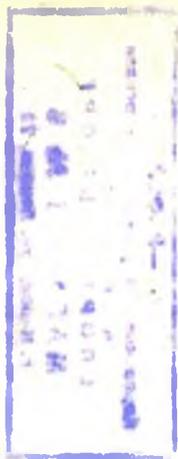
Владелец радиоприемника _____
(подпись, дата)

календарный штамп
радиомастерской, приняв-
шей радиоприемник
на техническое
обслуживание.

Без подписи продавца, штампа
магазина и даты продажи талон
не действителен.

РАДИОЛА "КОМЕТА"

РАДИОЛА "КОМЕТА"



РАДИОЛА "КОМЕТА"

