

I. Краткое описание радиоприемника

Радиоприемник «М И Р» (М-152), производства завода «ВЭФ», представляет собой радиовещательный всеволновый 3-ти ламповый супергетеродин 1-го класса с питанием от сети переменного тока.

Радиоприемник предназначен для приема передач местных и дальних радиостанций, а также для воспроизведения граммофонной записи с помощью звукоснимателя.

Радиоприемник рассчитан для индивидуального пользования, а также для обслуживания небольших аудиторий.

Высокие электрические и акустические параметры радиоприемника обеспечивают высококачественный и надежный прием большого числа радиостанций длинноволнового, средневолнового и коротковолнового диапазонов.

Радиоприемник имеет шесть диапазонов волн.

Для снижения уровня помех при перестройке в радиоприемнике применено устройство бесшумной настройки. Для снижения уровня помех при приеме предусмотрена возможность применения специальной шумопонижающей антенны.

Для обеспечения высококачественного воспроизведения в радиоприемнике применена система из 2-х громкоговорителей.

В радиоприемнике осуществлена отдельная регулировка тембра низких и высоких звуковых частот.

Радиоприемник оформлен в деревянном ящике, отделанном ценными породами дерева.

Конструкция светящегося шкального устройства, световые указатели рода работы, расположение ручек управления и оптический указатель настройки обеспечивают удобное пользование радиоприемником.

Шкальное устройство состоит из восьми шкал, изготовленных из акрилата. Каждому диапазону соответствует одна шкала с нанесенной градуировкой данного диапазона. Две крайние шкалы являются индикаторными.

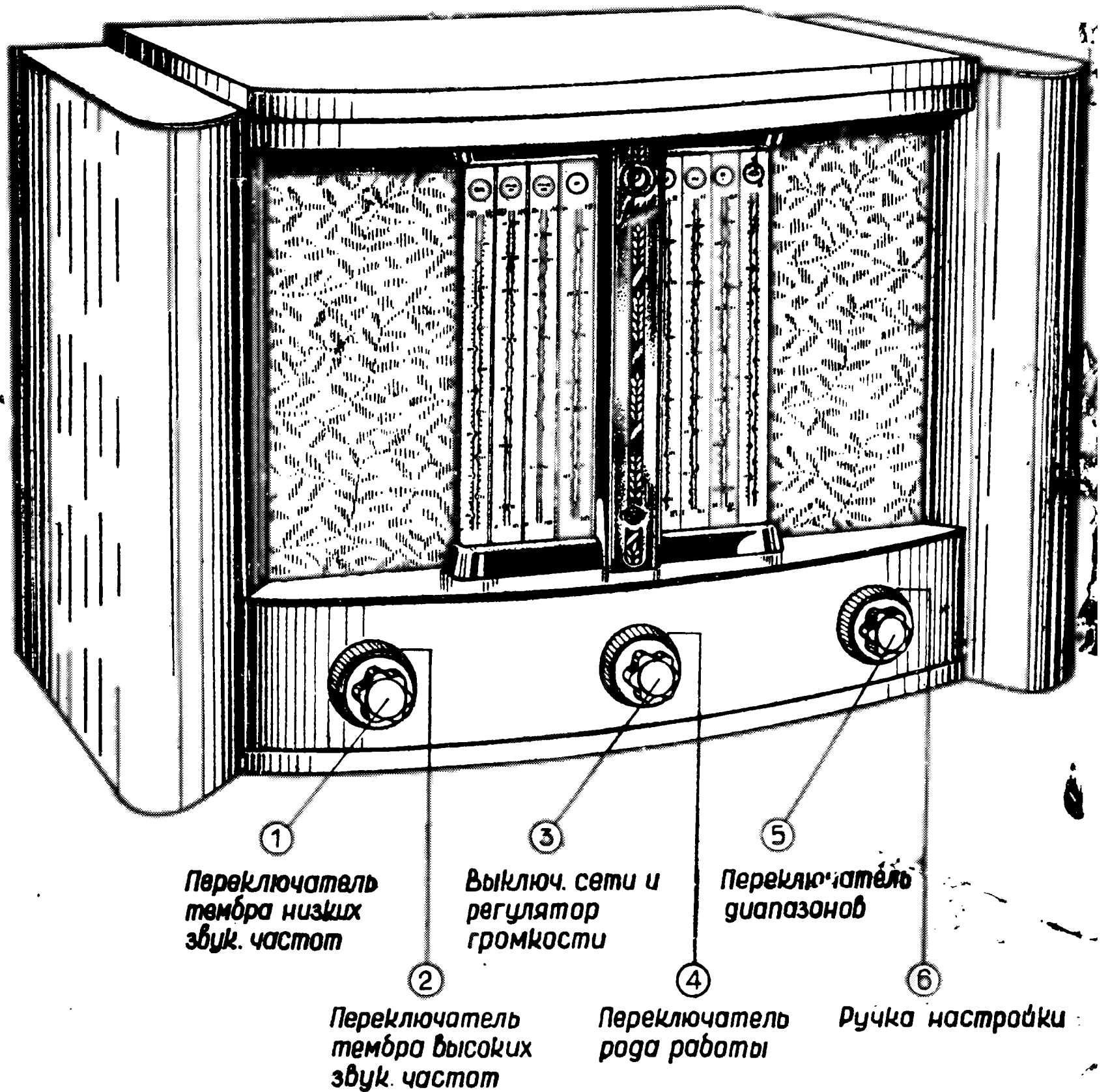


Рис. 1. Общий вид радиоприемника.
Расположение ручек управления.

Приемник имеет три сдвоенные ручки управления, их расположение и назначение показано на рис. 1.

Вспомогательная ручка регулировки бесшумной настройки расположена на задней стороне шасси.

Расположение гнезд для подключения антенны, противовеса (или заземления), звукоснимателя и дополнительного громкоговорителя, а также переключателя напряжения сети и предохранителя показано на задней стенке.

II. Обращение с радиоприемником

1) ПОДГОТОВКА РАДИОПРИЕМНИКА К ВКЛЮЧЕНИЮ

Если приемник в зимнее время из холодного помещения или с улицы переносится в теплое помещение, то перед включением дайте ему прогреться до комнатной температуры и просохнуть. Только после этого приемник можно подключать к сети, согласно настоящей инструкции.

Перед подключением приемника (после его транспортировки) следует открыть заднюю стенку, проверить и убедиться в том, что:

приемник не имеет механических повреждений,
радиолампы плотно стоят в панельках и на своих местах (расположение ламп см. на рис. 2),
лампочки освещения шкалы находятся в своих патрончиках,
предохранитель находится в держателе,
переходные колодки вставлены в свои панельки.

Приемник может быть включен только в сеть переменного тока напряжением 110, 127 и 220 вольт, с частотой 50 герц.

Включение приемника в сеть переменного тока с несоответствующим напряжением может повредить приемник.

Включать приемник в сеть постоянного тока нельзя! Приемник будет поврежден.

Завод выпускает все приемники, подготовленными для включения в сеть с напряжением 220 вольт.

Напряжение в месте установки приемника определяется по надписям на осветительных лампах или счетчике.

Перед включением приемника в сеть установите колодку переключателя напряжения в положение, соответствующее напряжению электросети в месте установки приемника.

Для этого нужно вынуть из гнезда ротор переключателя сети (подтянув его на себя) и поставить вновь в одно из трех возможных фиксированных положений так, чтобы надпись напряжения на роторе переключателя, соответствующая напряжению сети в данном месте, оказалась наверху.

После этого нужно заднюю стенку установить на место. Ручку регулятора громкости и выключателя сети (3, рис. 1) установите в крайнее левое положение.

Помните, что снимать заднюю стенку, менять лампы или переставлять переключатель напряжения сети можно только, тогда, когда вилка шнура питания приемника (в целях безопасности) вынута из розетки электросети.

Вставьте в гнездо «антенна» штепсель провода антенны, а в гнездо «противовес» штепсель провода противовеса или заземления (см. раздел «Устройство антенны»).

Только после этого можно включить вилку шнура питания в розетку электросети.

2) ВКЛЮЧЕНИЕ РАДИОПРИЕМНИКА

Радиоприемник включается небольшим поворотом ручки регулятора громкости и выключателя сети (3, рис. 1) по часовой стрелке до появления щелчка. При этом включается подсветка двух крайних шкал снизу. Примерно через полминуты, лампы приемника нагреются, засветится оптический указатель настройки зеленым свечением и в громкоговорителях появится тихий низкий тон и шипение; приемник готов к работе.

Ручка переключателя рода работы (4, рис. 1) устанавливается в крайнее левое положение; при этом приемник будет включен на прием радиостанций. Чтобы выключить приемник надо повернуть ручку регулятора громкости против часовой стрелки до щелчка.

3) НАСТРОЙКА НА РАДИОСТАНЦИЮ

При помощи переключателя диапазонов (5, рис. 1) нужно переключить приемник на желаемый диапазон. При повороте ручки переключателя диапазонов от крайнего левого положения по часовой стрелке диапазоны включаются в порядке расположения шкал слева направо.

При этом шкала соответствующего диапазона освещается зеленым светом.

В верхней части шкал нанесены обозначения каждого диапазона.

На шкалах нанесена градуировка в метрах и килогерцах (или мегагерцах на коротковолновых диапазонах).

На двух крайних шкалах нанесено по 100 равных делений. По этим шкалам можно легко ориентироваться и запоминать деления, на которых работают те или иные радиостанции.

Для настройки приемника на какую-либо радиостанцию нужно, вращая ручку настройки (6, рис. 1), совместить указатель настройки с волной (или частотой) радиостанции.

При точной настройке на радиостанцию темный сектор на оптическом указателе сужается, при расстройке — сектор расширяется. Приемник будет точно настроен на радиостанцию, если темный сектор оптического указателя станет наиболее узким.

После настройки на станцию достаточно ручку регулятора громкости повернуть по часовой стрелке и будет слышна передача радиостанции, на которую настроились.

При настройке на радиостанции коротковолновых диапазонов, ручку настройки следует вращать медленно, чтобы не «проскочить» мимо желаемой станции.

Примечание. В случае, если при приеме мощной коротковолновой радиостанции с большой громкостью и неточной настройке приемника (на эту станцию) появится нарастающее гудение низкого тона (микрофонный эффект), следует на лампу гетеродина 6 А 7, расположенную ближе к краю шасси (см. рис. 2), установить груз и закрепить его винтом.

Груз этот в упаковке прикреплен к скобе большого громкоговорителя.

На время транспортировки приемника груз должен быть снят с лампы и упакован отдельно.

Перестройку приемника со станции на станцию рекомендуется производить при малой громкости, для уменьшения прослушивания шумов и тресков.

Для исключения шумов и тресков при перестройке приемника со станции на станцию следует пользоваться устройством бесшумной настройки, о чем сказано ниже, в разделе 5 — «Бесшумная настройка».

В газете «Правда» регулярно печатается программа передач центрального радиовещания, из которой можно узнать длины волн и время работы радиостанций центрального вещания.

4) РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ И ТЕМБРА

Регулировка громкости производится ручкой регулятора громкости (3, рис. 1).

При вращении этой ручки по часовой стрелке громкость увеличивается, при вращении ее против часовой стрелки громкость уменьшается.

Автоматическая регулировка усиления, имеющаяся в приемнике, поддерживает примерно постоянный уровень громко-

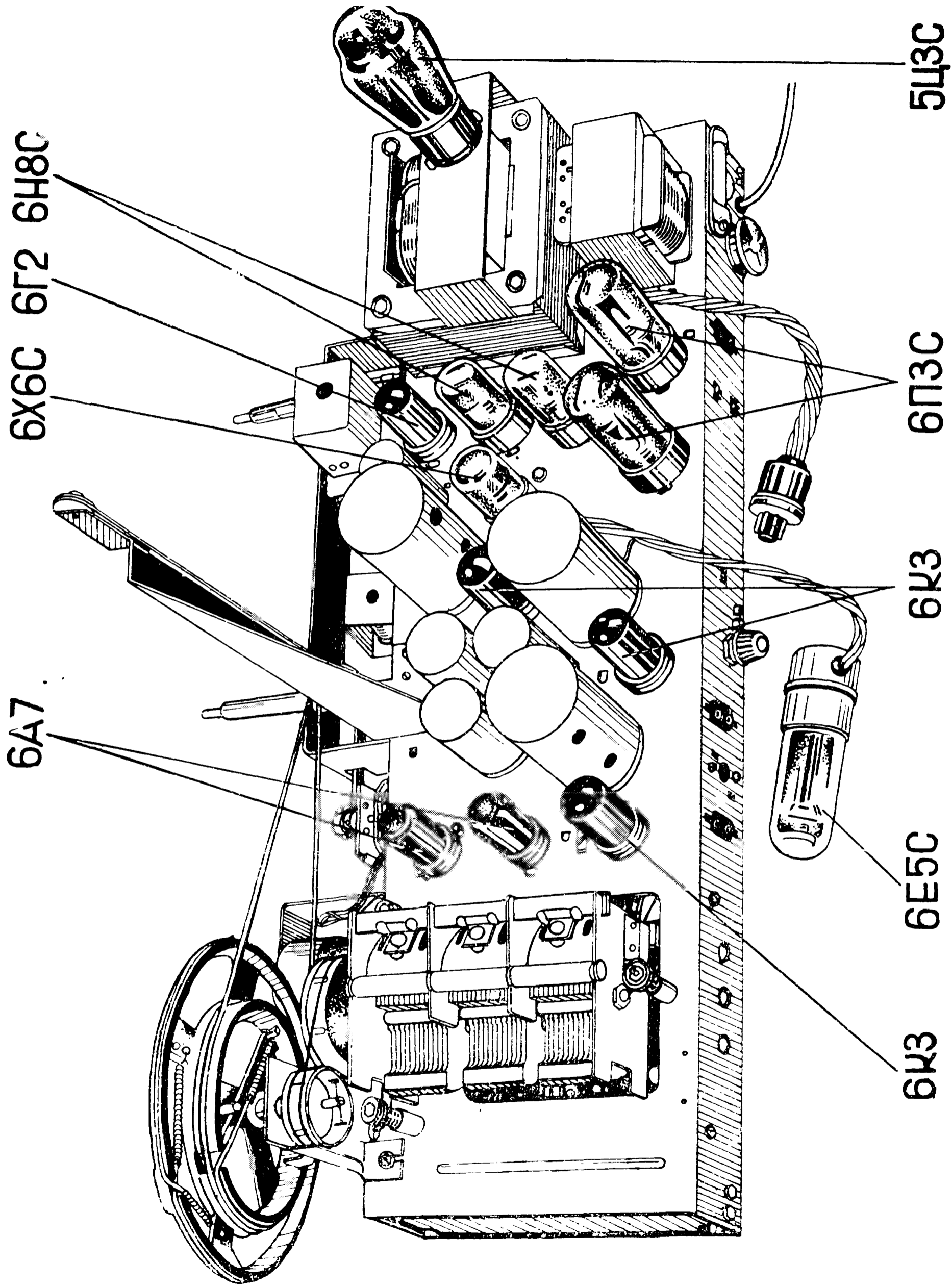


Рис. 2. Расположение радиоламп на шасси.

сти приемника, независимо от мощности и отдаленности принимаемой радиостанции.

Регулировка тембра звучания приемника может производиться отдельно, как в области низких, так и в области высоких звуковых частот.

Регулировка тембра низких звуковых частот производится ручкой переключателя низких звуковых частот (1, рис. 1). Этот переключатель имеет три положения, а именно:

1-е — крайнее левое — низкие звуковые частоты относительно слабо слышны; это положение часто применяется при прослушивании речи;

2-е — среднее — низкие звуковые частоты относительно хорошо слышны; это положение обычно применяется при прослушивании музыки и речи;

3-е — крайнее правое (при вращении по часовой стрелке) — низкие звуковые частоты очень хорошо слышны (подчеркиваются басы); это положение часто используется при прослушивания симфонической музыки, а также при воспроизведении грамзаписи.

Регулировка тембра высоких звуковых частот и переключение полосы пропускания производится ручкой переключателя тембра высоких звуковых частот (2, рис. 1).

Этот переключатель имеет пять положений, а именно:

1-е — крайнее левое — относительно плохо слышны высокие звуковые частоты;

2-е (при вращении по часовой стрелке) — слабо слышны высокие звуковые частоты;

3-е — лучше слышны высокие звуковые частоты.

Эти три положения дают узкую полосу пропускания и характерны меньшим уровнем шумов и помех, а также большей избирательностью; чаще применяются при приеме дальних радиостанций и большом уровне помех.

4-е — хорошо слышны высокие звуковые частоты.

5-е (крайнее правое) — очень хорошо слышны высокие звуковые частоты.

Последние два положения характеризуются наиболее естественным воспроизведением передач, большим уровнем слышимых шумов и помех, а также уменьшением избирательности; чаще применяются при приеме местных и мощных радиостанций, при прослушивании музыкальных передач.

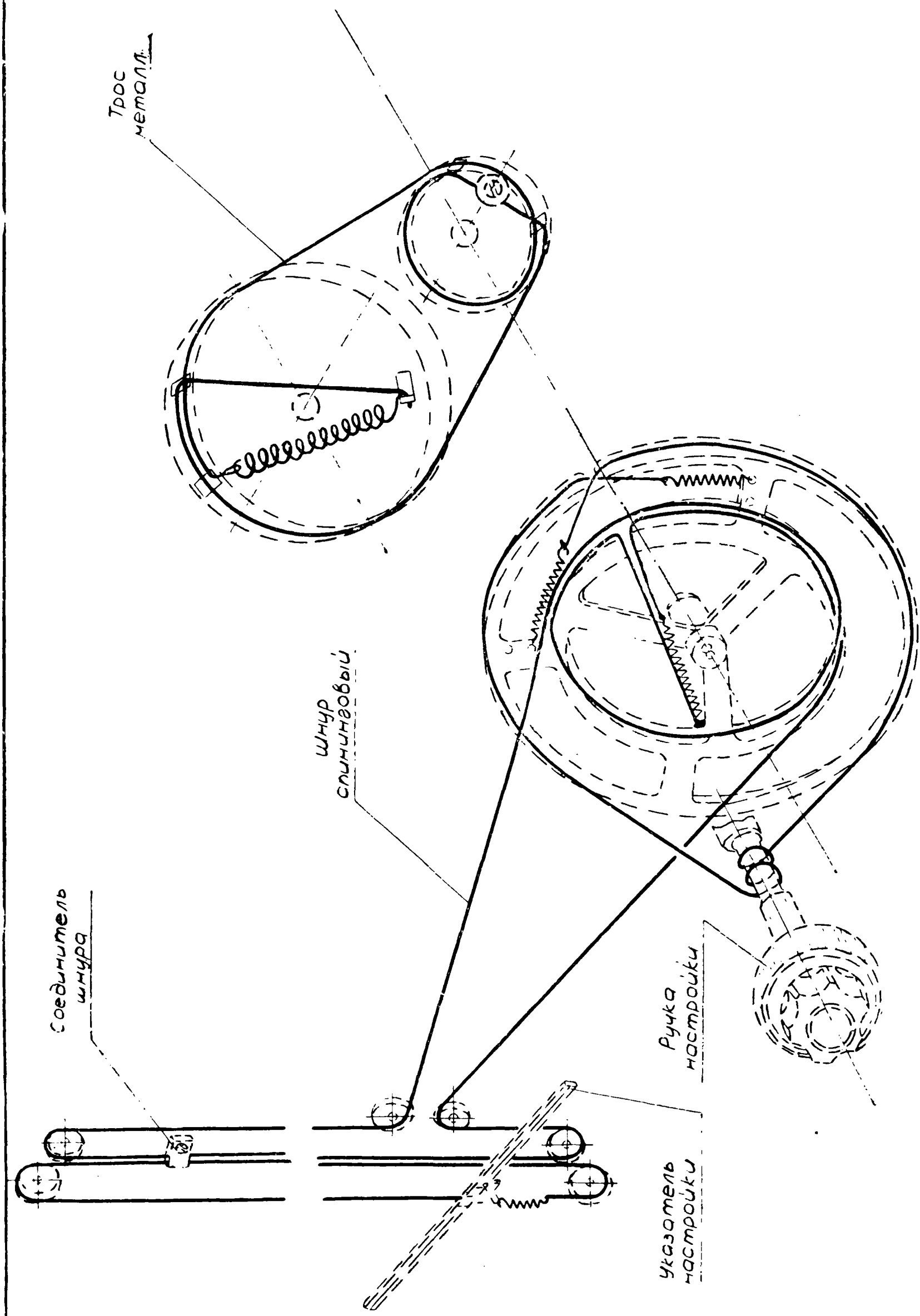


Рис. 3. Схема верньерного устройства.

Таким образом, в зависимости от характера прослушиваемой передачи, от желания слушателя, а также от условий приема, можно установить наиболее приятное звучание приемника.

При благоприятных условиях приема наиболее естественное воспроизведение передачи музыки чаще получается при следующих положениях переключателей тембра:

низких звуковых частот — 2-е или 3-е
высоких „ „ — 4-е или 5-е

5) БЕСШУМНАЯ НАСТРОЙКА

Обычно перестройка приемника с одной станции на другую сопровождается большими или меньшими тресками, свистами и другими шумами.

Эти посторонние шумы или помехи действуют неприятно и поэтому, перестраивая приемник со станции на станцию, обычно регулятор громкости ставят в положение малой громкости. Однако это не избавляет слушателя от неприятных шумов и помех.

Примененное в приемнике устройство бесшумной настройки позволяет исключить шумы и помехи при перестройке приемника, независимо от того, выведен или не выведен регулятор громкости.

Действие блока бесшумной настройки заключается в том, что при перестройке приемника со станции на станцию, когда особенно прослушиваются разные трески, приемник автоматически «запирается», а при настройке на станцию приемник «отпирается» и слышна передача станции.

Таким образом, исключается прослушивание помех «между радиостанциями» и приемник принимает только радиостанции. При этом не исключаются помехи при прослушивании приемника, настроенного на радиостанцию.

Блок бесшумной настройки включается поворотом ручки переключателя рода работы (4, рис. 1) во второе положение. При этом включается подсветка левой крайней шкалы сверху, где имеется надпись «БШН». Затем следует установить порог срабатывания блока бесшумной настройки. Для этого нужно настроить приемник на средне слышимую помеху между радиостанциями и, поворотом ручки регулятора порога срабатывания блока бесшумной настройки, установить такое положение, при котором приемник «закроется», т. е. прекратится прослушивание помех.

Тогда, при настройке приемника на станции, уровень которых выше уровня установленного порога срабатывания блока бесшумной настройки, приемник «откроется» и будут слышны передачи станций.

В таком положении следует оставить ручку регулятора порога срабатывания «БШН» и пользоваться ею в редких случаях, когда есть необходимость изменить порог срабатывания.

При вращении ручки регулятора порога против часовой стрелки порог возрастает и наоборот.

При установке определенного порога и перестройке приемника со станции на станцию не будут слышны помехи, уровень которых ниже установленного порога. При этом также не будут слышны станции, уровень сигнала которых ниже установленного порога. Станции-же (и помехи), уровень которых выше порога срабатывания БШН, будут хорошо слышны.

С увеличением порога слышимость помех уменьшится, но также уменьшится количество принимаемых станций.

Если установить максимальный порог (ручка БШН в крайнем левом положении), то помехи почти не будут прослушиваться, но при этом будут слышны только самые мощные станции.

Поэтому, пользуясь ручкой регулятора порога срабатывания «БШН», нужно помнить, что с увеличением порога уменьшается количество принимаемых радиостанций и наоборот.

Для того, чтобы слышать станции, уровень которых ниже установленного порога срабатывания «БШН», можно рекомендовать следующий прием: настраиваясь на станцию, надо следить за теневым сектором указателя настройки («магического глаза»). В момент, когда приемник будет точно настроен на станцию, теневой сектор сузится; тогда, не нарушая настройку приемника, нужно перейти на прием без блока бесшумной настройки, т. е. поворотом ручки переключателя рода работы в первое (крайнее левое) положение бесшумную настройку выключить.

Следует учесть, что для нормальной работы устройства бесшумной настройки к приемнику необходимо подключить наружную антенну.

6) ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ГРАММЗАПИСИ

Приемник может быть использован для воспроизведения граммофонной записи с помощью звукоснимателя.

Для этого следует штепсельную вилку звукоснимателя включить в гнезда «звукосниматель» и переключить ручку переключателя рода работы (4, рис. 1) в третье положение при вращении по часовой стрелке.

При этом выключится подсветка шкал диапазонов и включится подсветка крайней правой шкалы сверху, где имеется рисунок звукоснимателя.

При воспроизведении граммпластинок регулировка громкости и тембра производится также, как и при приеме радиостанций.

Для перехода на прием радиостанций достаточно повернуть ручку переключателя рода работы влево на 1-е или 2-е положение, и будет прослушиваться та же радиостанция, на которую приемник был настроен. Штепсельную вилку звукоснимателя из гнезд можно не отключать.

7) ДОБАВОЧНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

При желании можно к приемнику подключить добавочный громкоговоритель (для установки его в другой комнате).

Для этого следует в гнезда добавочного громкоговорителя включить вилку от добавочного громкоговорителя.

В качестве добавочного громкоговорителя можно использовать любой громкоговоритель (желательно динамический с постоянным магнитом) с высокоомным входным сопротивлением, мощностью до 1-го ватта, пригодным для включения в радиотрансляционную сеть.

На гнездах добавочного громкоговорителя развивается напряжение до 30 вольт.

Громкоговоритель, имеющий малое сопротивление звуковой катушки, может включаться к приемнику только через соответствующий переходной трансформатор.

8) УХОД ЗА РАДИОПРИЕМНИКОМ И УСТРАНЕНИЕ ПРОСТЕЙШИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Радиоприемник является сложным аппаратом; обращение с ним должно быть внимательным и бережным.

При включении и пользовании приемником необходимо соблюдать указания, данные в настоящей инструкции.

Все ручки управления переключаются или вращаются при приложении нормальных усилий. Не прилагайте больших усилий для переключения ручек управления.

Приемник рассчитан только для включения в сеть переменного тока напряжением 110, 127 или 220 вольт, соответственно напряжению сети в данном месте.

В случае падения напряжения в сети ни в коем случае нельзя устанавливать переключатель напряжения на меньшее значение напряжения.

В любой момент напряжение сети может стать нормальным и это может вызвать повреждение приемника.

При пользовании наружной антенной не забывайте при приближении грозы прекратить прием и заземлить антенну.

Не рекомендуется оставлять приемник включенным без присмотра на длительное время.

При очень длительных перерывах в работе приемника рекомендуется вынимать вилку шнура питания из розетки электросети.

Нельзя применять в приемнике самодельные или нестандартные предохранители. Предохранитель должен быть только фабричный, на 2 ампера.

Радиослушателю не рекомендуется трогать отдельные детали и монтаж под шасси. Винты, подстроечные конденсаторы, катушки и их сердечники трогать, а тем более вертеть **нельзя**.

Для устранения простейших неисправностей приемника радиослушатель может делать следующее:

1. В случае, если приемник совсем перестал работать и шкала не освещается:

а) проверить, есть ли напряжение в розетке осветительной сети. Это можно сделать, включив в розетку сети исправную настольную лампу. Если лампа не загорается, приемник также работать не будет.

б) если напряжение есть, нужно проверить, не перегорел ли предохранитель. Для этого нужно выключить приемник, вынуть из держателя предохранитель и вставить другой (запасной).

Если после включения приемник не работает, то предохранитель был исправен, а в приемнике имеется повреждение.

2. Если приемник не работает, а шкала освещается:

а) проверить исправность антенны и правильность подключения концов антенны и противовеса к гнездам приемника. Если антенна (или ее проводка) где-либо замкнута с «землей», или имеется обрыв, или же антенна неправильно подключена к приемнику, прием станций будет сильно ослаблен;

б) проверить все лампы приемника. Для этого нужно, сняв заднюю стенку, по очереди (по одной) заменить лампы новыми (проверенными) и, выявив таким образом неисправную, сменить ее. При замене ламп необходимо следить, чтобы не перепутать их местами. Вставляя лампу, нужно следить за тем, чтобы продольный выступ на ключе цоколя лампы совпал с продольным пазом в панельке лампы. В таком положении ножки лампы, при легком нажиме на лампу сверху вниз, плотно входят в соответствующие гнезда ламповой панельки. При замене каждой лампы приемник необходимо выключать.

Если после смены ламп приемник не стал работать, то в нем имеется повреждение и его нужно сдать в ремонт.

3. Если приемник работает, но тихо или с искажениями, нужно проверить качество антенны, а также ламп, как сказано выше.

4. Если приемник работает нормально, но какая-либо шкала не освещается, или же не светится указатель настройки («магический глаз»), нужно сменить лампочки освещения шкалы или, в другом случае, лампу 6Е5С.

Замена лампочек освещения производится следующим образом:

а) снять заднюю стенку и вынуть вилку из розетки;

б) двумя пальцами взять за ободок патрончика, подлежащей замене лампочки и, слегка потянув на себя, вынуть патрончик из гнезда;

в) заменить негодную лампочку;

г) вставить патрончик с лампочкой в свое гнездо.

Порядок замены лампы 6Е5С:

а) несколькими поворотами головки винта освободить скобу держателя лампы 6Е5С;

б) слегка потянув на себя, вынуть из скобы лампу вместе с ламповой панелькой;

в) заменить лампу;

г) поставить лампу на свое место;

д) не закрепляя скобу, включить приемник и после того, как засветится указатель настройки, убедиться, стоит-ли теневой сектор вертикально (углом теневого сектора вверх);

е) если теневой сектор не стоит так, как указано в п. д., тогда вынуть вилку шнура из розетки и повернуть лампу так, чтобы теневой сектор стал правильно;

ж) после правильной установки лампы несколькими поворотами головки винта затянуть скобу держателя.

После проверки и замены неисправной лампы установите заднюю стенку на свое место и включите вилку шнура в розетку сети. После этого включите приемник.

При серьезном повреждении приемника, когда смена ламп или предохранителя не возвращают приемнику работоспособности, следует обратиться в ремонтную радиомастерскую, которая производит гарантийный ремонт наших приемников.

В случае отсутствия гарантийной мастерской можно обратиться за помощью в магазин, продавший приемник, или же на завод.

III. Устройство антенны

Радиоприемник может работать с любой антенной, в том числе и с комнатной, но только хорошая наружная антенна позволит полностью использовать качественные данные приемника.

Лучшие результаты приема дает специально устроенная шумопонижающая антенна, особенно в отношении снижения уровня помех при приеме радиостанций на длинных и средних волнах.

Устройство такой антенны не представляет особых трудностей, так как она немногим отличается от обычной наружной антенны.

Шумопонижающая антенна состоит из обычной горизонтальной части антенны и специального двухпроводного снижения (см. рис. 4).

Горизонтальная часть антенны длиной порядка 15—20 метров подвешивается, как обычная антенна, на двух мачтах или опорах на 3—5 метров выше крыши здания.

Антенну следует подвешивать как можно выше, подальше от токонесущих проводов и по возможности перпендикулярно к ним.

Концы провода горизонтальной части должны быть изолированы от точек крепления при помощи фарфоровых изоляторов (см. рис. 4).

Вертикальная часть антенны состоит из провода снижения и провода противовеса, идущих параллельно друг к другу и разделенных изолирующими распорками.

Эти распорки в количестве 20 штук прилагаются к комплекту приемника и находятся в специальной упаковке.

Верхний конец провода снижения антенны соединяется в одной точке с горизонтальной частью антенны.

Верхний конец провода противовеса ни с чем не соединяется (прикрепляется через изоляторы к горизонтальной части антенны) и начинается на 3—4 метра ниже верхнего конца снижения. Оба провода — снижение и противовес — скрепляются изолирующими распорками, как это показано на рис. 4 и спускаются вниз к вводу через окно и дальше, к грозопереключителю.

Для антенны лучше всего применять специальный антенный канатик; можно применять и другой медный провод диаметром 1,5—2,5 мм.

Распорки следует ставить на расстоянии друг от друга, примерно, 60—80 см.

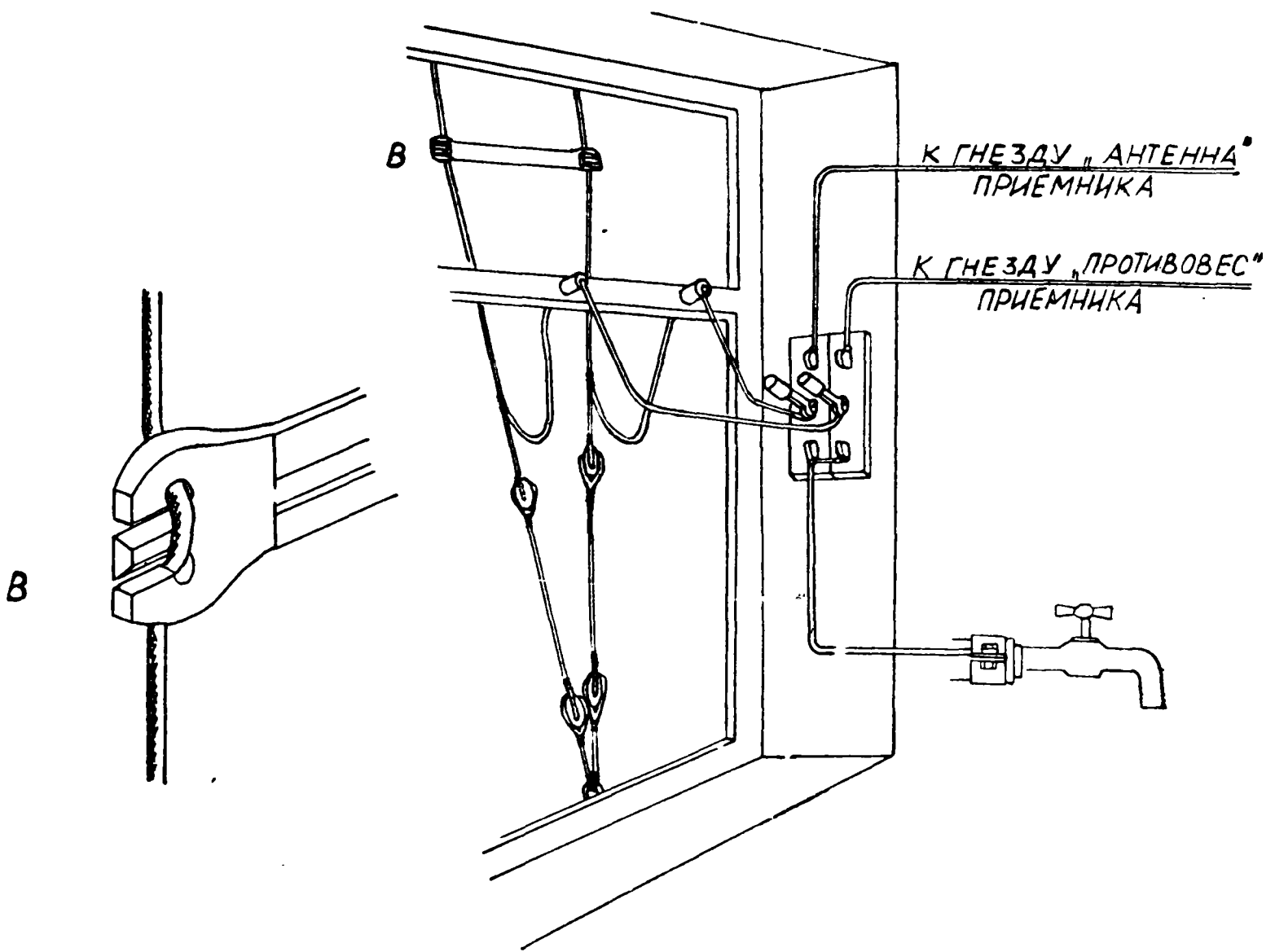
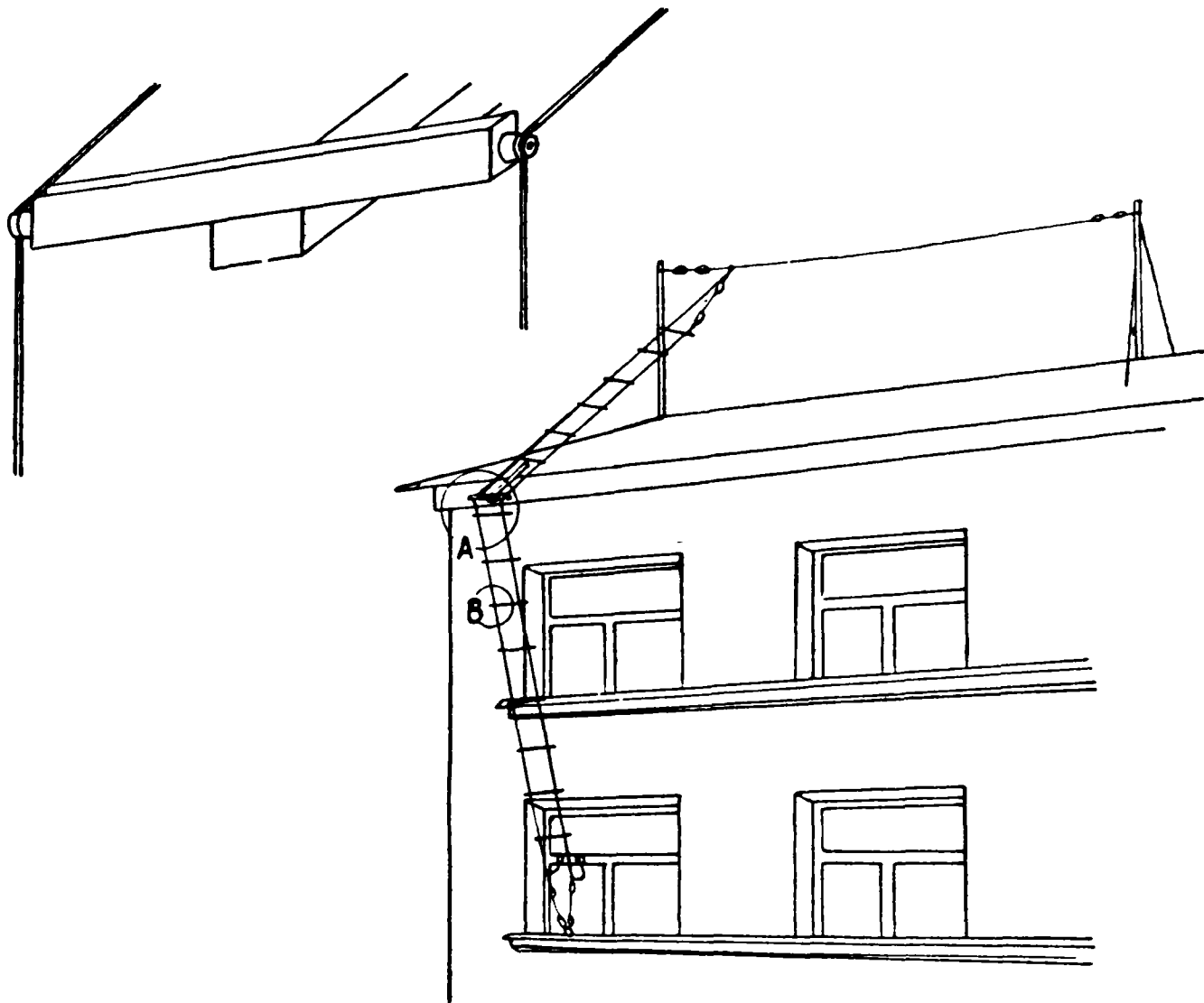
Все снижение должно быть проведено кратчайшим путем к месту ввода в помещение и подальше от стен и других предметов. Перед вводом в помещение снижение нужно прикрепить к стенке через изоляторы (см. рис. 5) и ввести через оконную раму сквозь две изоляционные трубки.

В помещении, рядом с местом ввода, должны быть установлены два грозовых переключателя. К средним клеммам каждого переключателя подключают провода (отдельно) снижения и противовеса.

К верхним клеммам подключают два гибких провода и подводят их соответственно: один к гнезду «антенна», второй к гнезду «противовес» приемника.

Концы этих проводов желательно зарядить одинарными штепсельными вилками, при помощи которых удобно подключиться к приемнику. Нижние клеммы грозопереключателю нужно соединить вместе и к ним подключить провод заземления.

Для того, чтобы не спутать концы проводов антенны и противовеса между собой, рекомендуется их как-то отметить.



УСТРОЙСТВО ШУМОПНИЖАЮЩЕЙ АНТЕННЫ

Приемник желательно установить возможно ближе к вводу антенны.

Удовлетворительные результаты приема дает применение обычной наружной антенны.

Устройство такой антенны отличается от описанной выше тем, что она не имеет второго провода снижения — противовеса (см. рис. 5).

Грозовой переключатель в этом случае нужен один.

При применении обычной антенны к гнезду «противовес» приемника следует подключить провод заземления.

Проводка заземления осуществляется, как обычно, путем проводки (кратчайшим путем) провода от грозопереключателя к водопроводной трубе. Провод заземления нужно надежно соединить с водопроводной трубой, предварительно зачистив трубу в месте соединения, чтобы получился хороший электрический контакт. Проводку заземления можно сделать изолированным медным проводом диаметром 1,5—2 мм. Трубы газопровода или парового отопления в качестве заземления использовать нельзя. Заземление можно сделать также, зарыв в землю большой лист оцинкованного железа на глубину 1—2 метра и присоединив к нему провод заземления.

Шасси приемника не заземляется, поэтому без подключения провода заземления к гнезду «противовес», приемник будет принимать значительно слабее и меньше станций.

При отсутствии заземления можно к гнезду «противовес» подключить кусок провода длиной 3—5 метра и проложить его свободно по полу вдоль стены комнаты или же, можно перемычкой соединить между собой гнездо «противовес» и нижнее гнездо «звукосниматель». — *(Эти сделаны)*

В перерывы между приемом станций (например, в ночное время) и особенно перед грозой, следует антенну заземлять при помощи грозового переключателя.

Приемник может работать также и с комнатной антенной.

Комнатную антенну можно протянуть по верхней части двух стен (в виде буквы «Г») или между двумя противоположными углами комнаты. Общая длина горизонтальной части антенны должна быть не менее 8—10 метров. Крепить провод антенны к стене нужно через изоляторы.

Чем короче провод, используемый в качестве антенны и чем ниже он подвешен, тем слабее будет прием и тем сильнее будут сказываться помехи местного характера.

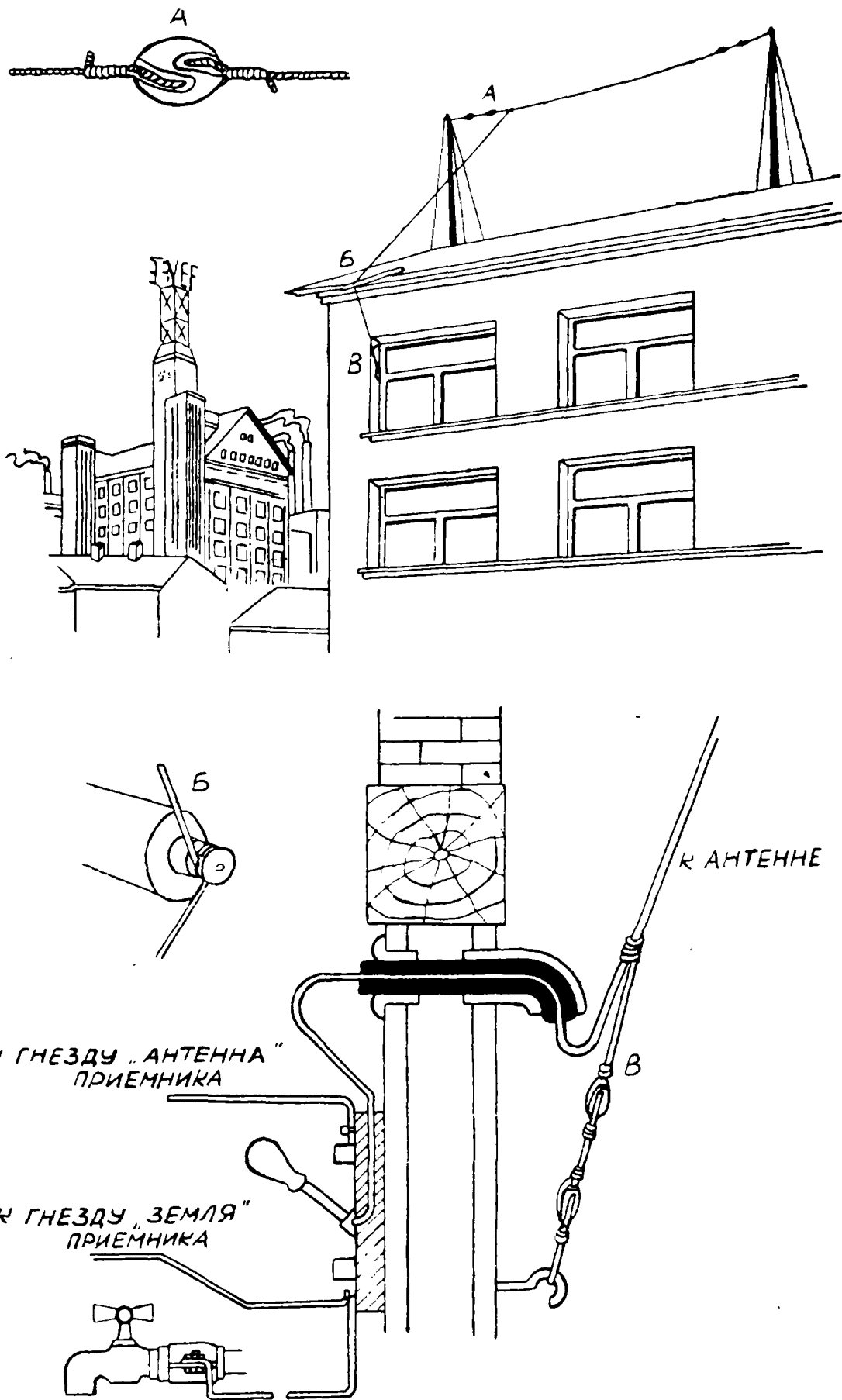


Рис. 5.

Помните, что случайное попадание на провода снижения антенны напряжения осветительной сети может повлечь за собой выход из строя входных контуров приемника. Поэтому, не располагайте антенну вблизи проводов осветительной или радиотрансляционной сети.

Использование в качестве антенны осветительной или радиотрансляционной сети не допускается.

Примечание. Согласно «Техническим правилам» НКС по устройству радиоустановок и трансляционных устройств владельцы радиоприемников имеют право устанавливать наружную антенну на крыше своего дома или на крыше соседнего дома с ведома домоуправления.

IV. Особенности приема на отдельных диапазонах

Качество радиоприема на отдельных диапазонах сильно зависит от времени года и суток.

На длинноволновом диапазоне работают, в основном, мощные ширококвещательные радиостанции Советского Союза.

Прием станций этого диапазона мало зависит от времени года и суток, они слышны почти равномерно во всякое время. Однако, этот диапазон насыщен помехами, часто ограничивающими возможность приема.

На средневолновом диапазоне работают преимущественно республиканские и областные станции Союза, а также европейские станции. Качество и сила приема дальних станций на средних волнах в разное время суток и года значительно различаются. Летом они слышны хуже, чем зимой, днем хуже чем ночью. Таким образом, наилучшим временем приема на средневолновом диапазоне являются зимние вечера. Хороший прием на средних волнах начинается вечером, после наступления темноты.

На коротковолновых диапазонах работает большое количество ширококвещательных станций многих стран мира. Возможность приема той или иной коротковолновой радиостанции зависит от времени года, длины волны радиостанции и расстояния радиостанции от места приема. Короткие волны различной длины, в зависимости от времени суток, слышны по-разному. В дневное время прием идет лучше на более корот-

ких, а в ночное — на более длинных волнах коротковолнового диапазона. Так, днем лучше всего слышны радиостанции, которые работают на волнах 25 и 31 метровых диапазонов, а ночью — работающие на волнах 31, 41 и 49 ÷ 75 метровых диапазонов.

На коротковолновых диапазонах меньше помех и прием возможен даже в летний день, когда прием на средних и длинных волнах из-за помех затруднен.

Прием коротких волн часто сопровождается характерными для них явлениями: принимаемая станция постепенно начинает «замирать». Эти «замирания» не зависят от приемника и характерны для распространения коротких волн. Имеющаяся в приемнике автоматическая регулировка усиления уменьшает изменения громкости, связанные с явлениями замирания.

При приеме на наружную антенну это явление будет наблюдаться меньше, чем при приеме на комнатную антенну.

При прослушивании радиопередач, особенно дальних и маломощных станций, приему часто мешают различные шумы, трески и свисты. Особенно помехи слышны, когда приемник не настроен на радиостанцию. Поэтому перестройку с одной станции на другую следует производить при включенном блоке бесшумной настройки, как об этом было сказано выше.

Помехи, сопровождающие прием, в большинстве случаев не зависят от самого приемника, а связаны с атмосферными разрядами и местными индустриальными помехами, а также помехами от передающих радиостанций.

Атмосферные помехи происходят от атмосферных разрядов и ощутимы главным образом при приеме дальних радиостанций. Наиболее ощутимы атмосферные помехи на длинных и средних волнах, а на коротких волнах их меньше. Самое благоприятное время для радиоприема — зимний вечер, а диапазон — коротковолновый.

Местные индустриальные помехи происходят от близко работающих электромоторов, аппаратов электросварки, рентгеновских установок, близко проходящего трамвая, электрических звонков, плохих контактов в домашней электропроводке и т. д.

Нередки случаи, когда причину помех можно найти в плохой установке антенны и проводке заземления. Помехи также могут быть вызваны плохими контактами переключателя антенны, штепселей и провода заземления. Иногда помехи по-

являются при легком сотрясении приемника, что указывает на его неисправность.

В этом случае необходимо проверить, плотно ли вставлены лампы в гнезда, подключение вилки сети, антенны и заземления.

Частичное уменьшение местных индустриальных помех может быть получено за счет увеличения высоты антенны над землей, применения специальных антишумовых антенн, описанных в литературе, или за счет приема на более узкой полосе пропускания, как было сказано выше.

Вообще следует иметь в виду, что качественный прием дальних и слабых станций возможен лишь в том случае, когда уровень помех в месте приема ниже уровня сигнала станции.

V. Гарантия на радиоприемник

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу радиоприемника, а также радиоламп в течение 6-ти месяцев со дня покупки его в магазине.

Для производства гарантийного ремонта за счет завода, владельцу радиоприемника надлежит доставить неисправный приемник в ближайшую ремонтную радиомастерскую, которая производит гарантийный ремонт наших приемников.

Список и адреса гарантийных мастерских смотрите ниже.

Гарантийный ремонт производится только при предъявлении паспорта приемника с отметкой торгующей организации о дате покупки, заверенного штампом магазина. В случае отсутствия в данной местности гарантийных мастерских, завод может заменить неисправные детали, необходимые для ремонта, новыми. Для этого следует силами местных специалистов определить причину неисправности приемника, установить какая деталь вышла из строя и отправить последнюю вместе с паспортом приемника и заполненным листком запроса на завод.

В течение гарантийного срока завод взамен неисправной детали (после ее получения) высылает новую вместе с паспортом приемника.

Мелкие детали (сопротивления, конденсаторы, шнур верньерного механизма и др.) необходимые для ремонта приемника, высылаются заводом без замены деталей только по получении паспорта приемника и листка запроса.

Гарантийный ремонт заводом не производится в случае, если приемник вышел из строя по вине самого потребителя, а именно:

1) при выходе из строя антенных катушек из-за замыкания антенны на осветительную или радиотрансляционную сеть,

2) при выходе из строя силового трансформатора и других деталей из-за включения в сеть с напряжением, несоответствующим положению переключателя напряжения сети,

3) при выходе из строя узлов и деталей радиоприемника, происшедшем из-за установки радиоламп в несоответствующие ламповые панельки,

4) при механических повреждениях отдельных узлов, деталей и ящика, происшедших от небрежного обращения с радиоприемником и т. п.

Ремонт приемника, имеющего вышеуказанные повреждения, производится за счет потребителя.

VI. Комплектация радиоприемника

В комплект радиоприемника входят:

- | | |
|---|----------|
| 1) радиоприемник с рабочим комплектом радиоламп, лампочек освещения шкалы и предохранителем | 1 шт. |
| 2) запасные лампочки освещения шкалы | 16 „ |
| 3) запасные предохранители | 5 „ |
| 4) изолирующие распорки | 20 „ |
| 5) груз в упаковке | 1 „ |
| 6) инструкция пользования | 1 экз. |
| 7) паспорт приемника | 1 „ |
| 8) упаковочная коробка | 1 компл. |

VII. Основные технические данные радиоприемника

Радиолампы, применяемые в радиоприемнике

- | | |
|----------|---|
| 1) 6К3 | — усилитель высокой частоты, |
| 2) 6А7 | — смеситель, |
| 3) 6А7 | — гетеродин, |
| 4) 6К3 | — 1-й усилитель промежуточной частоты, |
| 5) 6К3 | — 2-й усилитель промежуточной частоты, |
| 6) 6Х6С | — детектор сигнала и детектор АРУ, |
| 7) 6Н8С | — предварительный усилитель низкой частоты, |
| 8) 6Н8С | — фазовращатель, |
| 9) 6П3С | — окончательный двухтактный усилитель, |
| 10) 6П3С | |
| 11) 6Е5С | — оптический указатель настройки, |
| 12) 6Г2 | — генератор и детектор блока бесшумной настройки, |
| 13) 5Ц3С | — выпрямитель. |

Для освещения шкалы применяются лампочки 6,3 вольта 0,28 ампера — 16 штук.

Предохранитель стандартный на 2 ампера.

Диапазоны принимаемых волн

- | | | |
|--|--------------|-------------------|
| 1) длинноволновый диапазон | 2000 ÷ 723 м | (150 ÷ 415 кгц) |
| 2) средневолновый диапазон | 577 ÷ 187 м | (520 ÷ 1600 кгц) |
| 3) коротковолновый полурастянутый диапазон | 75 ÷ 50 м | (4,0 ÷ 6,0 мгц) |
| 4) коротковолновый полурастянутый диапазон | 50 ÷ 38,5 м | (5,98 ÷ 7,8 мгц) |
| 5) коротковолновый растянутый диапазон | 31 м | (9,36 ÷ 9,86 мгц) |
| 6) коротковолновый растянутый диапазон | 25 м | (11,5 ÷ 12,1 мгц) |

Основные параметры радиоприемника

Чувствительность приемника со входа не хуже 50 микро-вольт.

Чувствительность приемника с гнезд звукопередатчика не хуже 0,2 вольта.

Промежуточная частота 465 кгц.

Приемник имеет две полосы пропускания: узкую и широкую (соответственно 7 и 13 кгц).

Избирательность приемника не менее 46 децибел.

Номинальная выходная мощность 4 ватта.

Максимальная выходная неискаженная мощность не менее 8-ми ватт.

В приемнике применена система из двух громкоговорителей с постоянными магнитами, которая обеспечивает высококачественное воспроизведение звука.

Полоса воспроизводимых звуковых частот лежит в пределах от 60 до 6500 гц, при неравномерности не более 14 децибел.

Среднее звуковое давление при номинальной мощности не менее 20 бар.

Раздельная регулировка тембра, как в области низких, так и в области высоких звуковых частот, позволяет в широких пределах регулировать тембр звучания приемника, по желанию радиослушателя.

Устройство бесшумной настройки служит для устранения тресков и шумов, которыми обычно сопровождается перестройка приемника со станции на станцию.

В приемнике осуществлена эффективная автоматическая регулировка усиления, которая обеспечивает возможность приема радиостанций различной мощности и отдаленности с, примерно, одинаковой громкостью.

Для облегчения точной настройки на радиостанцию, в приемнике применен оптический указатель настройки.

В приемнике предусмотрена возможность подключения внешнего громкоговорителя.

Принципиальная схема приемника дана в конце настоящей инструкции.

Мощность, потребляемая от сети около 160 ватт.

Вес приемника (без упаковки) около 40 кг.

Наружные размеры: 730×500×370 мм.

ОСНОВНЫЕ НАМОТОЧНЫЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ РАДИОПРИЕМНИКА

1. КАТУШКИ КОНТУРОВ

а) Катушки контуров высокой частоты.

Обозначение по схеме	Число витков	Провод	Индуктивность в мкГн		Сопротивление пост. току в Омах	Тип намотки	Примечание
			3	4			
1	2				5	6	7
L-1	50	ПЭЛШО Ø 0,15	66 ± 6		2,7 ± 0,4	универсальная	на одном каркасе
L-2	38	ПЭЛ Ø 0,51	13		—	однослойная	
L-3	6	ПЭЛШО Ø 0,15	6,2 ± 1,0		—	"	на одном каркасе
L-4	17	ПЭЛ Ø 0,51	4,55		—	"	
L-5	25	ПЭЛШО Ø 0,15	12,4 ± 1,5		1,5 ± 0,2	"	на одном каркасе
L-6	11,5	ПЭЛ Ø 0,64	2,2		—	"	
L-7	20	ПЭЛШО Ø 0,15	8 ± 1,2		1 ± 0,15	"	на одном каркасе
L-8	9	ПЭЛ Ø 0,64	1,6		—	"	
L-9	230	ПЭЛШО Ø 0,1	1200 ± 120		22,5 ± 3,0	универсальная	на одном каркасе
L-10	52+53+3	ЛЭШО 7×0,07	204		3 ± 0,3	"	
L-11	2×50+3	ЛЭШО 7×0,07	185		2,9 ± 0,3	"	
L-12	700	ПЭЛШО Ø 0,1	10500 ± 1000		80 ± 10	"	на одном каркасе
L-13	3×132+3	ПЭЛШО Ø 0,1	2740		37 ± 5,5	"	
L-14	3×117+3	ПЭЛШО Ø 0,1	2150		32 ± 4	"	на одном каркасе
L-15	34	ПЭЛШО Ø 0,15	33 ± 4		1,6 ± 0,2	"	
L-16	9,5	ПЭЛШО Ø 0,15	2,8 ± 0,4		—	однослойная	на одном каркасе
L-17	38	ПЭЛ Ø 0,51	13		—	"	
L-18	50	ПЭЛШО Ø 0,15	55 ± 6		2,7 ± 0,5	универсальная	на одном каркасе
L-19	17	ПЭЛ Ø 0,51	4,55		—	однослойная	

1	2	3	4	5	6	7
L-20	14	ПЭЛШО Ø 0,15	5,2 ± 0,8	—	однослойная	на одном каркасе
L-21	11,5	ПЭЛ Ø 0,64	2,2	—	”	на одном каркасе
L-22	34	ПЭЛШО Ø 0,15	19 ± 3	1,7 ± 0,25	”	на одном каркасе
L-23	8	ПЭЛ Ø 0,64	1,26	—	”	на одном каркасе
L-24	33	ПЭЛ Ø 0,51	11	—	”	ОТВОД ОТ 7 ³ / ₄ ВИТКА
L-25	18	ПЭЛ Ø 0,64	3,8	—	”	ОТВОД ОТ 4 ¹¹ / ₁₂ ВИТКА
L-26	12	ПЭЛ Ø 0,64	2,3	—	”	ОТВОД ОТ 3 ¹ / ₁₂ ВИТКА
L-27	9	ПЭЛ Ø 0,64	1,52	—	”	ОТВОД ОТ 2 ¹ / ₄ ВИТКА
L-28	80 + 10	ПЭЛШО Ø 0,15	95	2,45 ± 0,35	универсальная	ОТВОД ОТ 64 ВИТКА
L-29	132 + 10	ПЭЛШО Ø 0,15	260	4,6 ± 0,7	”	ОТВОД ОТ 106 ВИТКА
L-30	47 + 3	ЛЭШО 19 × 0,07	49	—	”	—

б) Катушки контуров промежуточной частоты и БШН

1	2	3	4	5	6	7
L-31	2 × 100 + 3	ЛЭШО 10 × 0,07	496	3,5 ÷ 4,3	универсальная	на одном каркасе
L-33	3 + 3,25	ЛЭШО 10 × 0,07		—	однослойная с отводом	на одном каркасе
L-34	2 × 104 + 3	ЛЭШО 10 × 0,07	496	3,5 ÷ 4,3	универсальная	на одном каркасе
L-36	3 + 3,25	ЛЭШО 10 × 0,07		—	однослойная с отводом	на одном каркасе
L-32	2 × 104 + 3	ЛЭШО 10 × 0,07	528	3,6 ÷ 4,4	универсальная	с отводом от 60-го
L-35	2 × 104 + 3	ЛЭШО 10 × 0,07	528	3,6 ÷ 4,4	универсальная	или 104-го витка
L-37	2 × 139 + 3	ЛЭШО 7 × 0,07	770	6,5 ÷ 8,0	универсальная	с отводом от 139-го
L-38	2 × 139 + 3	ЛЭШО 7 × 0,07	770	6,5 ÷ 8,0	универсальная	ВИТКА
L-39	60 + 3	ПЭЛШО Ø 0,15	36	2,4 ± 0,3	универсальная	на одном каркасе
L-40	30 + 3	ПЭЛШО Ø 0,15	18 ± 2,5	1,0 ± 0,15	”	на одном каркасе

II. ТРАНСФОРМАТОРЫ И ДРОССЕЛИ

Выходной трансформатор Тр-1

Обмотка	Число витков	Провод	Сопротив. пост. току в омах
Первичная 1-2	1000	ПЭЛ \varnothing 0,18	88 \div 112
„ 2-3	1000	ПЭЛ \varnothing 0,18	95 \div 121
Вторичная 4-5	490	ПЭЛ \varnothing 0,1	152 \div 194
„ 6-7	42	ПЭЛ \varnothing 1,25	—

Силовой трансформатор Тр-2

Обмотка	Число витков	Провод	Сопротив. пост. току в омах	Напряжение холостого хода (вольт)
Сетевая	$2 \times (197 + 31)$	ПЭЛ \varnothing 0,64	4,8 \div 6,2	220
Повышающая	2×550	ПЭЛ \varnothing 0,31	64 \div 82	615 \pm 20
Накала кенотрона	9,5	ПЭЛ \varnothing 1,5	—	5,3 \pm 0,15
Накала ламп	12	ПЭЛ \varnothing 1,5	—	6,7 \pm 0,2

Дроссель обратной связи Др-2

Число витков	Провод	Сопротивление (R) пост. току в омах	Индуктивность (мгн.)
2900	ПЭЛ \varnothing 0,1	240 \pm 40	40 \pm 4

Дроссель фильтра Др-1

Число витков	Провод	Сопротивление (R) пост. току в омах	Индуктивность (генри)
4100	ПЭЛ \varnothing 0,2	360 \pm 40	24 \pm 5

III. ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Звуковая катушка	Число витков	Провод	Сопротивление пост. току в омах
Большого громкоговорителя	75	ПЭЛ-1 \varnothing 0,25	2,7 \pm 0,4
Малого громкоговорителя	63	ПЭЛ-1 \varnothing 0,18	3,4 \pm 0,4

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ

(к принципиальной схеме приемника)

а) сопротивления

№№ п. п.	Обозн. по схеме	Тип	Величина	Мощ- ность (ватт)	Допуск	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	R1*	BC	2,2 КОМ	0,5	±10%	1÷2,2 КОМ ± 20%
2	R2	BC	2,2 КОМ	0,5	±20%	
3	R3	BC	0,33 МГОМ	0,25	±20%	
4	R4	BC	0,33 МГОМ	0,25	±20%	
5	R5	BC	22 КОМ	0,25	±10%	
6	R6	BC	4,7 КОМ	0,5	±20%	
7	R7	BC	4,7 КОМ	0,5	±20%	
8	R8	BC	0,1 МГОМ	0,25	±20%	
9	R9*	BC	220 Ом	0,25	±10%	150÷470 Ом ± 20%
10	R10	BC	0,33 МГОМ	0,25	±20%	
11	R11	BC	4,7 КОМ	0,5	±20%	
12	R12	BC	0,12 МГОМ	0,25	±10%	
13	R13	BC	82 КОМ	0,25	±10%	
14	R14*	BC	10 КОМ	0,25	±10%	7,5÷10 КОМ ± 20%
15	R15	BC	1,0 МГОМ	0,25	±10%	
16	R16	BC	0,47 МГОМ	0,25	±20%	
17	R17	TK-500-ВЭФ	0,5 МГОМ	0,5	±25%	} переменное с отво- дом от 20 КОМ
18	R18	BC	18 КОМ	0,25	±10%	
19	R19	BC	0,47 МГОМ	0,25	±20%	
20	R20*	BC	0,22 МГОМ	0,25	±10%	0,2÷0,27 МГОМ ± 20%
21	R21	BC	51 КОМ	0,25	±10%	
22	R22	BC	51 КОМ	0,25	±10%	
23	R23	BC	1,2 КОМ	0,25	±10%	
24	R24	BC	10 КОМ	0,5	±20%	
25	R25	BC	51 КОМ	0,25	±10%	
26	R26*	BC	0,22 МГОМ	0,25	±10%	0,2÷0,24 МГОМ ± 20%
27	R27*	BC	0,15 МГОМ	0,25	±10%	
28	R28	BC	470 Ом	0,25	±10%	
29	R29	BC	220 Ом	0,25	±10%	
30	R30	BC	1 КОМ	0,25	±10%	
31	R31*	BC	1,8 КОМ	0,25	±10%	1,2÷1,8 КОМ ± 20%
32	R32	BC	33 КОМ	0,25	±10%	
33	R33	BC	0,15 МГОМ	0,25	±10%	
34	R34	BC	82 КОМ	0,25	±10%	
35	R35		250+250 Ом	6,0	± 5%	Проволочное
36	R36	BC	3,0 МГОМ	0,25	±20%	
37	R37	BC	18 КОМ	2,0	±10%	
38	R38	BC	22 КОМ	0,25	±10%	
39	R39	BC	1,5 МГОМ	0,25	±20%	
40	R40	BC	1,0 МГОМ	0,25	±20%	
41	R41	I	5 КОМ	15,0	±10%	} Трубоч. проволочное, эмалированное

1	2	3	4	5	6	7
42	R42	BC	4,7 ком	1,0	±10%	
43	R43*	BC	3 ком	1,0	±10%	
44	R44	BC	2,2 ком	0,5	±20%	
45	R45	BC	3,0 мгом	0,25	±20%	
46	R46	BC	0,47 мгом	0,25	±20%	
47	R47	БК-ВЭФ	1,0 мгом		±25%	Переменное
48	R48*	BC	0,47 мгом	0,25	±20%	0,33÷0,62 мгом ±20%
49	R49	BC	1,0 мгом	0,25	±10%	
50	R50	BC	0,47 мгом	0,25	±20%	
51	R51	BC	220 ом	0,25	±10%	
52	R52	BC	1,2 ком	0,25	±10%	
53	R53	BC	33 ком	0,25	±10%	
54	R54	BC	0,22 мгом	0,25	±10%	
55	R55*	BC	510 ом	2,0	±10%	
56	R56*		13+12 ом	2,0	±5%	Проволочное
57	R57*		100 ом	15,0	±10%	Проволочное
58	R58*	BC	0,47 мгом	0,25	±20%	0,33 мгом ÷ со
59	R59*	BC	100 ом	0,25	±10%	0÷150 ом ±20%
60	R60*	BC	2,2 ком	0,5	±10%	1÷2,2 ком ±20%
61	R61		1 ом		±10%	Проволочное

б) конденсаторы

№№ п. п.	Обозн. по схеме	Тип конденсатора	Емкость	Напр. рабочее	Допуск	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
62	C1*	КТК, КСО	100 пф		±5%	100пф+10%
63	C2	КПК-1	6÷25 пф			
64	C3	КПК-1	8÷30 пф			
65	C4	КТК	39 пф		±10%	
66	C5	КПК-1	8÷30 пф			
67	C6	КПК-1	8÷30 пф			
68	C7	КДК, КТК	10 пф		±10%	
69	C8	КПК-1	6÷25 пф			
70	C9	КПК-1	6÷25 пф			
71	C10	КБГ-И	0,025 мкф	200	±10%	
72	C11	КДК, КТК	22 пф		±10%	
73	C12	КПК-1	6÷25 пф			
74	C13	КПК-1	8÷30 пф			
75	C14,25,38	ПК-ВЭФ	3×(12÷540)пф			Блок перемен. трехсекц.
76	C15	КТК, КСО	270 пф		±5%	
77	C16*	КТК, КСО	100 пф		±5%	100 пф+10%
78	C17	КТК, КСО	240 пф		±20%	
79	C18	КПК-1	6÷25 пф			
80	C19	КПК-1	8÷30 пф			
81	C20	КТК	39 пф		±10%	
82	C21	КПК-1	8÷30 пф			
83	C22	КПК-1	8÷30 пф			
84	C23	КДК, КТК	10 пф		±10%	
85	C24	КБГ-И, КСО-5	4700 пф	400	±20%	

1	2	3	4	5	6	7
86	C26	КТК, КСО	270 пф		± 5%	91 пф ± 10%
87	C27*	КСО-В, КСО-Б	91 пф		± 5%	
88	C28	КПК-1	6÷25 пф			
89	C29	КПК-1	8÷30 пф			
90	C30	КТК-1-Д, КДК	39 пф		±10%	
91	C31	КПК-1	8÷30 пф			
92	C32	КПК-1	8÷30 пф			
93	C33*	КТК-3-Д, КТК-4-Д	560 пф		± 5%	
94	C34	КПК-1	8÷30 пф			
95	C35*	КТК-2-Д, КТК-3-Д	240 пф		± 5%	
96	C36	КПК-1	8÷30 пф			
97	C37	КТК-1-Д, КДК-3-Д	68 пф		±10%	
98	C39	КТК-2-Д, КТК-3-Д	270 пф		± 5%	
99	C40	КСО, КТК	120 пф		±20%	
100	C41	КСО-5	2700 пф		± 5%	
101	C42	КСО, КТК	120 пф		±20%	
102	C43	КТК, КСО	270 пф		±20%	
103	C44	КБГ-И	0,02 мкф	200	±20%	
104	C45	КТК-5-М, КСО-2-В	240 пф		± 5%	
105	C46	КТК-5-М, КСО-2-В	240 пф		± 5%	
106	C47*	КДК-1-М, Р, С, КТК	3 пф		± 5%	
107	C48	КБГ-И	0,05 мкф	400	±20%	
108	C49*	КБГ-И, КСО-5	0,01 мкф	200	±10%	0 ÷ 0,01 мкф ± 20%
109	C50	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
110	C51	КТК-5-М, КСО-2-В	240 пф		± 5%	
111	C52	КТК-5-М, КСО-2-В	240 пф		± 5%	
112	C53*	КДК-1-М, Р, С, КТК	3 пф		± 5%	
113	C54	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
114	C55	КБГ-И	0,02 мкф	200	±20%	или 0,025 мкф ± 20%
115	C56	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
116	C57	КТК-3-М	150 пф		± 5%	
117	C58	КТК-3-М	150 пф		± 5%	
118	C59	КДК, КТК	22 пф		±10%	
119	C60	КТК, КСО, КДК	56 пф		±10%	
120	C61	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
121	C62	КБГ-И	0,1 мкф	200	±20%	
122	C63	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
123	C64	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
124	C65*	КСО-5	2700 пф		±10%	2700 ÷ 3300 пф ± 20%
125	C66		0,5 пф			
126	C67	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	
127	C68	КЭ-2	10,0 мкф	450	+50-30%	
128	C69*	КБГ-И	0,07 мкф	200	±10%	0,05 ÷ 0,07 мкф ± 20%
129	C70	КБГ-МП-25	2,0 мкф	200	±20%	
130	C71	КСО-5	1000 пф		±20%	
131	C72	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	
132	C73	КСО-6	2700 пф	1000	±20%	
133	C75	КТК-Д, КДК-Д	56 пф		±10%	
134	C76	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	

1	2	3	4	5	6	7
135	C77	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
136	C78	КБГ-И	0,1 мкф	200	±20%	
137	C79	КТК, КДК, КСО	120 пф		±10%	
138	C80	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	
139	C81	КБГ-И, КСО-5	4700 пф	200	±20%	
140	C82	КТК, КДК, КСО	120 пф		±10%	
141	C83	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
142	C84	КЭ-1а	50,0 мкф	30	+50%—20%	
143	C85	КБГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
144	C86	КБГ-И, КСО-5	4700 пф	400	±10%	
145	C87	КБГ-И	0,05 мкф	400	±20%	
146	C88	КБГ-И, КСО-5	1500 пф	200	±10%	
147	C89	КБГ-И, КТК-5, КСО-5	1000 пф	200	±10%	
148	C90	КТК, КСО	390 пф		±10%	
149	C91*	КТК, КСО	240 пф		±10%	{ 120 ÷ 240 пф ± 20%
150	C92	КБГ-И	0,02	400	±20%	
151	C93	КСО-6	2700 пф	1000	±20%	
152	C94*	КТК, КСО	390 пф		±10%	{ 270 ÷ 390 пф ± 20%
153	C95	КЭ-2	20,0 мкф	450	+50%—20%	
154	C96	КЭ-2	20,0 мкф	450	+50%—20%	
155	C97	КЭ-2	20,0 мкф	450	+50%—20%	
156	C98	КЭ-1а	50,0 мкф	30	+50%—20%	
157	C100	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	
158	C101	КБГ-И	0,02 мкф	400	±20%	
159	C102	КВГ-И	0,05 мкф	200	±20%	
160	C103	КСО, КДК, КТК	56 пф		±10%	
161	C104	КДК, КТК	15 пф		±10%	
162	C105	КДК, КТК	3 пф		±10%	
163	C105	КТК, КСО	560 пф		±20%	

ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Сопротивления (конденсаторы) по % точности могут заменяться сопротивлениями (конденсаторами) более высокой точности;

2) сопротивления по мощности могут заменяться сопротивлениями на ступень более высокой мощности;

3) конденсаторы по рабочему напряжению могут заменяться конденсаторами с более высоким рабочим напряжением;

4) сопротивления и конденсаторы, отмеченные звездочкой (*) при регулировке подбираются по величине в пределах, указанных в таблице.

в) узлы

№№ п. п.	Обознач. по схеме	Наименование	Примечание
164	П-1	Переключатель диапазонов	
165	П-2	Переключатель полосы пропускания	
166	П-3	Переключатель рода работ	
167	П-4	Переключатель тембра н. ч.	
168	П-5	Переключатель тембра в. ч.	
169	П-6	Переключатель напряжения	
170	Тр-1	Трансформатор выходной	
171	Тр-2	Трансформатор силовой	

№№ п. п.	Обознач. по схеме	Наименование	Примечание
172	Др-1	Дроссель фильтра	
173	Др-2	Дроссель обратной связи	
174	В 1÷8	Колодка выхода переходная	
175	О 1÷8	Колодка освещ. шкалы переходная	
176	Г-1	Громкоговоритель 8ГД-2 ВЭФ	
177	Г-2	Громкоговоритель 3ГД-2 ВЭФ	
178	ЛО 1÷16	Лампочки освещения 6,3 в × 0,28 а	Шаровые
179	Вв	Выключатель выхода	
180	Вк	Выключатель сети	
181	Пр	Предохранитель плавкий трубчатый	2а
182	А, П,	Гнезда антенны и противовеса	
183	ЗВ	Гнезда входа звукоснимателя	
184	Доп. гр.	Гнезда дополнительного громко- говорителя.	

ОТДЕЛ ГЛАВНОГО КОНСТРУКТОРА ЗАВОДА

ПАМЯТКА ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА РАДИОПРИЕМНИКА

1. Согласно действующему законодательству установлена обязательная регистрация радиоприемников в местных предприятиях связи.

Приобретенный радиоприемник должен быть зарегистрирован его владельцем в ближайшем предприятии связи по месту жительства: в районных, областных, краевых и республиканских центрах — в 3-х дневный срок, а в остальных местностях — в 10-ти дневный срок со дня приобретения радиоприемника.

2. При переезде на другую квартиру в том же населенном пункте владелец радиоприемника обязан сообщить об этом (в письменном виде) в 3-х дневный срок предприятию связи по месту регистрации радиоприемника, а при переезде в другой населенный пункт — зарегистрировать радиоприемник по новому месту жительства в 7-ми дневный срок.

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

4. Абонентная плата за пользование радиоприемником принимается предприятиями связи по месту регистрации радиоприемника за любой срок, но не менее чем за полугодие:

- а) за первое полугодие — до 1 февраля,
- б) за второе полугодие — до 1 августа.

Не внесенная в указанный срок абонентная плата взимается с начислением штрафа по 1 рублю за каждый полный или неполный месяц просрочки очередного платежа.

5. Неиспользование радиоприемников для приема не освобождает их владельцев от взносов абонентной 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, библиотеках и других культурно-просветительных учреждениях для слепых, абонентная плата не взимается.

В случае обнаружения неисправности в приемнике заполните разборчиво листок запроса и вышлите его отделу технического контроля завода.

ЛИСТОК ЗАПРОСА

1. Радиоприемник «МИР» (М-152) №....., год выпуска 195..... г.
2. Где приобретен приемник
3. Время приобретения
4. Время эксплуатации с до.....
5. Сколько (в среднем) часов в день приемник работает.....
6. Был ли приемник в ремонте, где и что в нем исправлялось.....
.....
.....
7. Какое напряжение сети, от которой приемник получал питание.....
8. Соответствует ли положение ротора переключателя сети напряжению сети
9. Неисправность приемника, по которой предъявляете претензии заводу
10. Какой антенной пользуетесь (шумопоглощающей, обычной наружной, комнатной, длина)
11. Ваше мнение о работе приемника, качестве звучания и удобстве пользования
12. Почтовый адрес радиослушателя: п/отд.
область район
- город (поселок) улица
- дом № квартира №
13. Фамилия, имя и отчество радиослушателя
- Дата «.....»..... 195..... г. Подпись.....

Л
И
Н
И
И
Я
О
Т
Р
Е
З
А

Место
для
марки

Латвийская ССР

гор. Рига

Почтовый ящик № 7

Отделу технического контроля

Отправитель

(линия сгиба)

О Т З Ы В О РАБОТЕ РАДИОПРИЕМНИКА «М И Р»

1. Радиоприемник «МИР» (М-152) № производства завода ВЭФ МЭСЭП, г. Рига, п/я 7
год, месяц выпуска
 2. Где приобретен (какой магазин и его адрес)
 3. Когда приобретен 4. С какого числа и месяца
работает
 5. Когда перестал работать из-за неисправности
 6. Сколько в среднем часов в день работает приемник
 7. Какая у Вас антенна
 8. Есть-ли заземление и как оно выполнено
 9. Какие преимущественно станции слушаете и на каких
волнах
 10. Сколько времени работают лампы в приемнике, когда и
какая лампа заменена новой
 11. Какое напряжение сети питания
 12. Был-ли приемник в ремонте и когда, кем и что ремонтиро-
валось
 13. Какие недостатки и неисправности Вы заметили за время
работы приемника
 14. Как Вы расцениваете качество звучания при приеме ра-
диопередач
 15. Как Вы расцениваете качество звучания при работе от
звукоснимателя
 16. Тип применяемого звукоснимателя
 17. В каком положении регулятора громкости преимуществен-
но слушаете радиостанции (начальное, среднее, наиболь-
шей громкости)
 18. Ваше мнение о внешнем оформлении приемника и удоб-
стве настройки
 19. Ваша фамилия, имя, отчество
 20. Ваша профессия
 21. Ваш почтовый адрес
- «.....».....195..... г. Подпись.....

Л И Н И Я О Т Р Е З А

УВАЖАЕМЫЙ РАДИОСЛУШАТЕЛЬ!

Вы приобрели радиоприемник и во время эксплуатации обнаружили хорошие или плохие его качества.

Для того, чтобы МЭСЭП СССР имело возможность учесть и удовлетворить требования радиослушателей и проводить работу в Гос. Союзном научно-исследовательском институте радиовещательного приема и акустики по улучшению качества радиовещательных приемников, изготовляемых заводами МЭСЭП убедительно просим Вас четко заполнить бланк отзыва и дать ответы на вопросы о работе Вашего приемника.

Министерство электростанций и электропромышленности.

(линия сгиба)

Место
для
марки

гор. Ленинград 129

Почтовый ящик № 414

Государственный Союзный научно-исследовательский
институт радиовещательного приема и акустики

Лаборатория контроля качества радиоприемников

**СПИСОК И АДРЕСА
ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ГАРАНТИЙНЫЙ
РЕМОНТ РАДИОПРИЕМНИКОВ ЗАВОДА «ВЭФ»**

№ п. п.	Наименование организаций	Адрес
Главэлектросвязьсбыт		
1	Алма-Атинский магазин	г. Алма-Ата, Советская ул. 50
2	Ашхабадский „	г. Ашхабад, Первомайская 1
3	Бакинский „	г. Баку, пр. Сталина 97
4	Белорусская контора	г. Минск, Обувной пер. 8-а
5	Бобруйский магазин	г. Бобруйск, ул. Дзержинского 29
6	Вильнюсский „	г. Вильнюс, ул. Людас-Гира 42
7	Воронежская контора	г. Воронеж, ул. Степана Разина 49
8	Гродненский магазин	г. Гродно, ул. Ожешко 8-а
9	Ереванский „	г. Ереван, пр. Микояна 12
10	Иркутская контора	г. Иркутск, ул. К. Маркса 37
11	Каунасский магазин	г. Каунас, ул. Сталина 62
12	Киевский „	г. Киев, Крещатик 48
13	Краснодарский „	г. Краснодар, Красноармейская 61
14	Ленинградская контора	г. Ленинград, ул. Желябова 31
15	Львовская „	г. Львов, ул. Десняка 6
16	Московский магазин	г. Москва, Б. Колхозная пл. 14
17	Прибалтийская контора	г. Рига, ул. Ленина 19
18	Самаркандский магазин	г. Самарканд, ул. К. Маркса 15
19	Свердловский „	г. Свердловск, ул. Первомайская 17
20	Ставропольский „	г. Ставрополь, ул. Ленина 203
21	Таллинский „	г. Таллин, ул. Пярну маантее 6
22	Татарская контора	г. Казань, Тукаевская 52
23	Ташкентский магазин	г. Ташкент, ул. Тараса Шевченко 13
24	Тбилисский „	г. Тбилиси, ул. Леселидзе 1
25	Харьковский „	г. Харьков, Горяиновский п. 4/6
26	Одесский „	г. Одесса, ул. Дерибасовская 20.
Союзтехрадио		
27	Сталинское отделение	г. Сталино. 3 линия 55
Дирекция радиотрансляционной сети города		
28	Астрахань	ул. Красная набережная 38.
29	Ашхабад	ул. Фонтанная 2
30	Бельцы	ул. Ленина 198
31	Брянск	ул. Калинина 59.
32	Барановичи	ул. Комсомольская 11
33	Благовещенск	ул. Горького 131
34	Витебск	ул. Калинина 9
35	Владивосток	ул. Первого Мая 14
36	Вологда	ул. Пушкинская 3
37	Воронеж	пр. Революции 45
38	Ворошиловоград	ул. К. Маркса 26.

№ п.п.	Наименование организаций	Адрес
39	Выборг	пр. Ленина 14
40	Горький	пл. 1-го Мая, Дом Связи
41	Гродно	ул. Ленина 23
42	Джамбул	ул. Абая 13
43	Дзауджикау	ул. Томаева 16
44	Дрогобыч	ул. Комсомольская 14
45	Жданов	ул. Пушкина 82
46	Запорожье	ул. Гоголя 51
47	Иваново	пл. Пушкина 13—2
48	Ижевск	ул. К. Маркса 206
49	Йошкар-Ола	ул. Советская 140
50	Иркутск	пл. Труда
51	Калинин	ул. Советская 56/35
52	Караганда	Новый город, ул. Ленина 43
53	Кемерово	ул. Угловая 6
54	Кзыл-Орда	ул. Войтинцева 32
55	Киров	ул. Дрелевского 43
56	Кировоград	ул. Гоголя 70
57	Клайпеда	ул. Ленина 1
58	Кишинев	ул. Подольская 34
59	Красноярск	пр. Сталина 102
60	Курган	ул. Советская 110
61	Куйбышев	ул. Красноармейская 17
62	Львов	ул. Октябрьская 37
63	Мичуринск	ул. Советская 275
64	Молотов	ул. Советская 51
65	Могилев	ул. Советская 51
66	Москва	ул. Кирова 27-б
67	Мурманск	ул. Ленинградская 27
68	Макеевка	Радиоузел
69	Новосибирск	Красный пр. 49
70	Николаев	ул. Ленина 1-а, Бульвар.
71	Новгород	Крестьянская пл. 2
72	Одесса	пл. Мартыновского 14
73	Омск	ул. Дзержинского 1
74	Орел	Володарский пер. 6
75	Пенза	ул. Красная 44
76	Пинск	
77	Полтава	ул. Комсомольская 33
78	Петропавловск	ул. Ленина 22
79	Проскуров	ул. Розы Люксембург 80
80	Ростов на Дону	ул. Ворошиловская 49
81	Рязань	ул. Подбельского 25
82	Саратов	ул. Чернышевского 197
83	Смоленск	ул. М. Пролетарская 1/11
84	Сталинград	ул. Ленина 26
85	Сталино — Донбасс	ул. Артема 127
86	Сумы	ул. Сталина 18
87	Сыктывкар	ул. Ленина 52

№	Наименование организаций	Адрес
88	Тамбов	ул. Лењина 52
89	Тарнополь	ул. Коперника 18
90	Томск	пр. Шевченко Фрунзе 22
91	Тюмень	ул. Республиканская 33
92	Ужгород	ул. Корятовича 22
93	Ульяновск	Голубинский пер. 18.
94	Уральск	ул. Сталинская 105
95	Хабаровск	пл. К. Маркса 48
96	Херсон	ул. Ленина 5
97	Чкалов	ул. Кирова 18
98	Челябйиск	ул. Кирова 161
99	Чернигов	ул. 1-я рабочая 3
100	Чебоксары	ул. Ленина 2
101	Чимкент	ул. Советская 22
102	Шахты	ул. Шевченко 76
103	Ярославль	пл. Подбельского 21/23
104	Клинцы	ул. Красная 62
105	Винница	ул. Чкалова 11
106	Владимир	ул. Гоголя 12
107	Грозный	ул. Фронтоников
108	Иваново	пр. Сталина 54
109	Винчуга	ул. Кооперативная 46
110	Кинешма	Красная ул. 32/4
111	Шуя	пл. Свердлова 4
112	Кемерово	Магистральная 17
113	Сталинск	пр. Молотова, дом связи 1
114	Прокопьевск	ул. Рудничная 20-а
115	Сталинск	ул. Ленина 165
116	Анжеров-Судженск	ул. Ленина 32
117	Кызыл	ул. Комсомольская 23
118	Кызыл	ул. Ленина 65
119	Куйбышев	ул. Толстого 14
120	Куйбышев	ул. Победы 152
121	Станислав	ул. Пионерская 3
122	Якутск	ул. Петровская 38
123	Акмолинск	ул. Кабардинская 53
124	Ставрополь — Кавказский	пр. Сталина 59
125	Черновицы	
126	Измаил	ул. 28-го июля 42
127	Б.-Днестровск	Райконтора связи
128	Нальчик	ул. Почтовая 2
129	Уфа	ул. Ленина 18
130	Уфа	ул. Пушкина 92
131	Калинин	пер. Метростроя 8
132	Вышний-Волочек	ул. Подбельского 3
133	Кмры	ул. Володарского 13
134	Бежецк	ул. Садовая 12.
135	Осташков	Ленинский просп. 19
136	Свердловск	ул. Ленина 39.
137	Кривой Рог	ул. К. Маркса 15

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Краткое описание радиоприемника	3
2. Обращение с радиоприемником	5
3. Устройство антенны	16
4. Особенности приема на отдельных диапазонах	21
5. Гарантия на радиоприемник	23
6. Комплектация радиоприемника	24
7. Основные технические данные радиоприемника	25

Приложения

1. Основные намоточные данные узлов радиоприемника	27
2. Диаграмма напряжений	30
3. Диаграмма сопротивлений	31
4. Перечень элементов схемы	32
5. Памятка для владельца радиоприемника	37
6. Листок запроса	39
7. Отзыв о работе радиоприемника «Мир»	41
8. Список и адрес организаций, производящих гарантийный ремонт радиоприемников завода ВЭФ	43
