

29/1

ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ПРИЕМНИК 17ТН-1



ЗАВОД
„РАДИСТ“

Н. К. Э. П. — ГЛАВРАДИОПРОМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЮЗНЫЙ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЗАВОД
„РАДИСТ“

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ
И
ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ
ТЕЛЕВИЗИОННЫМ ПРИЕМНИКОМ
17ТН-1

ЛЕНИНГРАД · 1941

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Краткая инструкция для пользования телевизионным приемником 17ТН-I	3
Краткие сведения о телеприемнике 17ТН-I	3
Краткая инструкция по настройке телевизионного приемника	8
Прием ширококвещательных станций	16
Воспроизведение граммофонной записи	17
Установка телевизионного приемника и подготовка его к работе	18

Краткая инструкция для пользования телевизионным приемником 17ТН-1.

Это краткое описание и инструкция дают сведения, необходимые для настройки и обращения с телеприемником 17ТН-1 и краткие указания о том, как установить и пустить его в работу, если потребитель пожелает сделать это самостоятельно.

Перед включением приемника ознакомьтесь с настоящим описанием и инструкцией.

Правильная установка телеприемника и хорошее качество его работы требуют знания телевизионной техники, а потому рекомендуется приглашать для выполнения этих работ специалиста-техника.

Телевизионный приемник 17ТН-1 работает только от сети переменного тока напряжением 110—120 вольт, 50 периодов. При напряжении в сети—220 вольт, приемник может быть включен через понижающий автотрансформатор.*)

Приемник требует применения различных антенн в зависимости от местных условий приема.**)

Исправность работы телеприемника гарантируется заводом в течение шести месяцев со дня его установки и пуска, при условии, если установка или ремонт произведены организацией, уполномоченной на это заводом.

Настоятельно рекомендуется получить практические навыки обращения с приемником и управления им от техника, производящего установку.

Краткие сведения о телеприемнике 17ТН-1

Телевизионный приемник типа 17ТН-1, что означает: диаметр экрана кинескопа 17 сантиметров, телевизионный, настольный, первый выпуск, — предназначен для приема телевизионных изображений высокой четкости с одновременным приемом звукового сопровождения телевизионной программы. Он может принимать также широкоэвентательные станции, работающие на длинных, средних и коротких волнах.

Кроме того, усилитель низкой частоты звукового канала телеприемника может быть использован для воспроизведения граммофонной записи (для проигрывания граммофонных пластинок).

*) Автотрансформатор для включения телеприемника 17ТН-1 в сеть 220 вольт, может быть использован любой мощности (не менее 250 ватт) или приобретен специально выпускающийся для этой цели в организации, где был куплен телеприемник.

**) Определение требующегося типа антенны для местных условий должно быть произведено специалистом-техником. Антенна может быть приобретена там же, где приобретен телевизионный приемник.

Телевизионные приемники 17ТН-1 выпускаются для приема телевизионных передач МТЦ (Московского Телевизионного Центра) и ЛТЦ (Ленинградского Телевизионного центра).¹

Радиус действия телевизионного приемника при приеме телевизионных передач и их звукового сопровождения ограничивается 30—40 километрами по прямой линии от передатчика. (Это обусловлено особенностями распространения ультракоротких волн.)

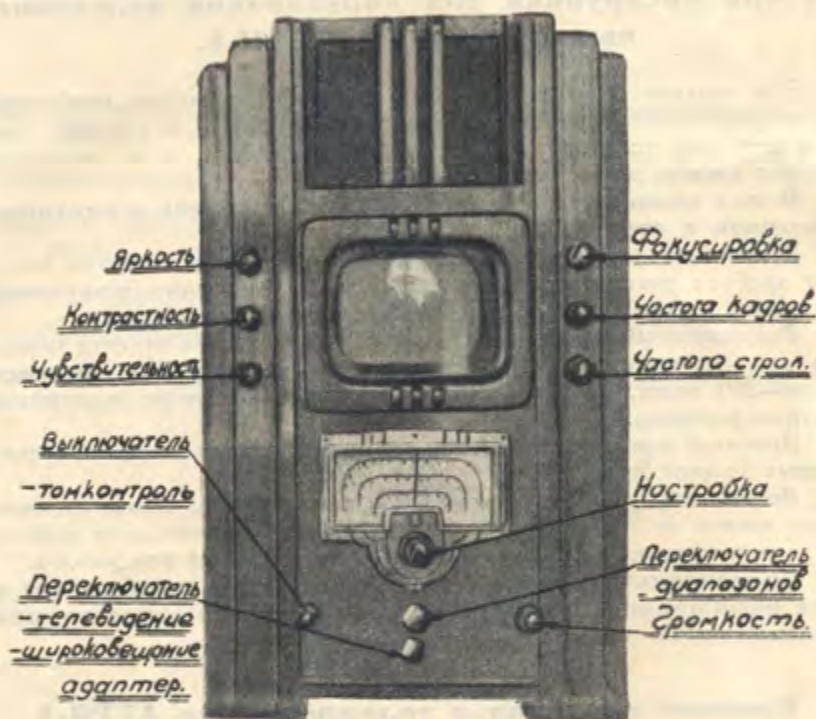


Рис. 1

Воспроизводимое на экране телеприемника изображение (черно-белого цвета), имеет размеры $10,5 \times 14$ сантиметров и позволяет одновременно просматривать телевизионную программу 4—7 человек.

¹ Телевизионные приемники 17ТН-1, выпускаемые для приема телевизионных передач от МТЦ, отличаются в настройке от выпускаемых для приема телевизионных передач ЛТЦ тем, что для первого они настроены на волну 5,77 метра (52 мегагерц) для приема телевизионных передач и на волну 6,32 метра (47,5 мегагерц) для приема звукового сопровождения, а для второго на волны 6,52 метра (46 мегагерц) и 7,23 метра (41,5 мегагерц) соответственно. Указание о том, на какой телецентр (МТЦ или ЛТЦ) настроен данный экземпляр, приведено на этикетке, наклеенной на задней стенке телеприемника.

Для получения на экране более яркого изображения, рекомендуется затемнить помещение, в котором производится прием.

Для приема широкоэвещательных станций в телеприемнике 17ТН-1 использован приемник типа 6Н-1 (шестилампный, настольный, первого выпуска).²

Этот приемник может принимать радиостанции, имеющие длину волны от 15,8 до 51,7 метра—короткие волны (19000—5800 килогерц), от 187,5 до 576 метров—средние волны (1600—520 килогерц) и от 714 до 2000 метров—длинные волны (420—150 килогерц).

В перекрываемый приемником диапазон радиоволн входят все радиовещательные станции Советского Союза.

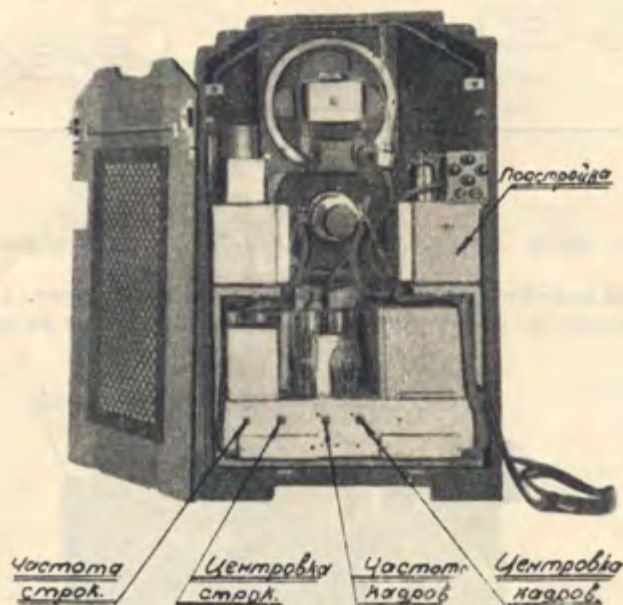


Рис. 2

Приемник 6Н-1 предназначен как для приема местных станций (близко расположенных), так и для приема дальних станций.

Телеприемник имеет громкоговоритель электродинамического типа, дающий выходную неискаженную мощность 2 ватта.

Потребляемая телеприемником мощность при приеме телевизионной передачи и ее звукового сопровождения—240 ватт, а при приеме широкоэвещательных станций—70 ватт.

² Для использования приемника типа 6Н-1 в телеприемнике 17ТН-1, схема его подвергнута ряду изменений. Эти изменения указаны на общей принципиальной схеме, приведенной на рис. 4, где заштрихованные линии указывают на то, какие проводники оказываются изъятными, а пунктирными линиями указываются вновь введенные проводники.

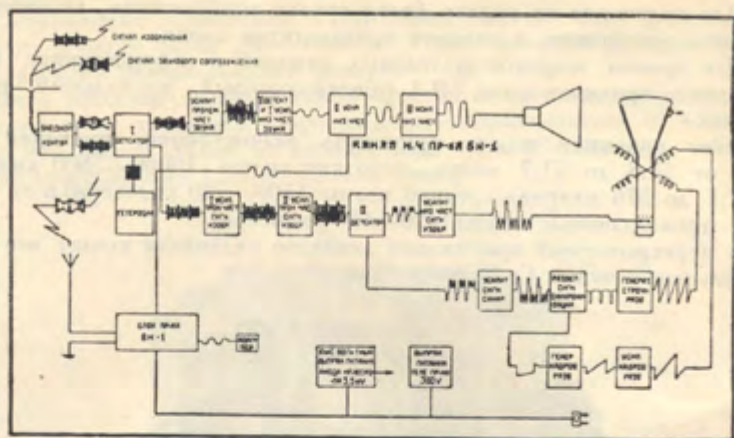


Рис. 3

Общее число ламп телеприемника—21, включая и кинескоп типа ЛК-715.

Общий вид телевизионного приемника показан на рис. 1. Здесь указано назначение основных ручек управления, выведенных на его переднюю



Рис. 5

панель и предназначенных для управления телеприемником как при приеме телевизионных программ и их звукового сопровождения, так и при приеме звуковых программ широкоэмитательных станций.

Кроме того, в телеприемнике имеются вспомогательные органы настройки, выведенные на заднюю сторону шасси. Регулировка их производится при установке и подготовке телеприемника к работе (см. стр. 18).

Функции вспомогательных органов управления указаны на рис. 2. На том же рисунке указаны зажимы антенны, диполя, заземляющего провода и подводящих проводов от адаптера. Все они сосредоточены на одном щитке.

Общее представление о структуре телевизионного приемника дает его скелетная схема, приведенная на рис. 3. Здесь показано прохождение сигналов по различным цепям аппарата. Принципиальная схема с полной спецификацией приведена на рис. 4.

Конструктивно телеприемник 17ТН-1 выполнен в виде отдельных блоков: блок широкоэмитательного приемника 6Н-1; блок питания; блок УКВ; блок развертки. Все блоки установлены на общем каркасе (рис. 5).

Динамик укреплен непосредственно на передней стенке ящика.

Краткая инструкция по настройке телевизионного приемника¹.

Прием телевизионных передач и их звукового сопровождения.

Для включения телевизионного приемника на прием телевизионных передач переключатель «телевидение-широковещание-адаптер» устанавливается в левое крайнее положение (рис. 1).

Ручки управления «яркость», «чувствительность», «контрастность» (рис. 1) устанавливаются в правое крайнее положение и ручка управления «выключатель-тонконтроль» поворачивается вправо (до получения первого щелчка).

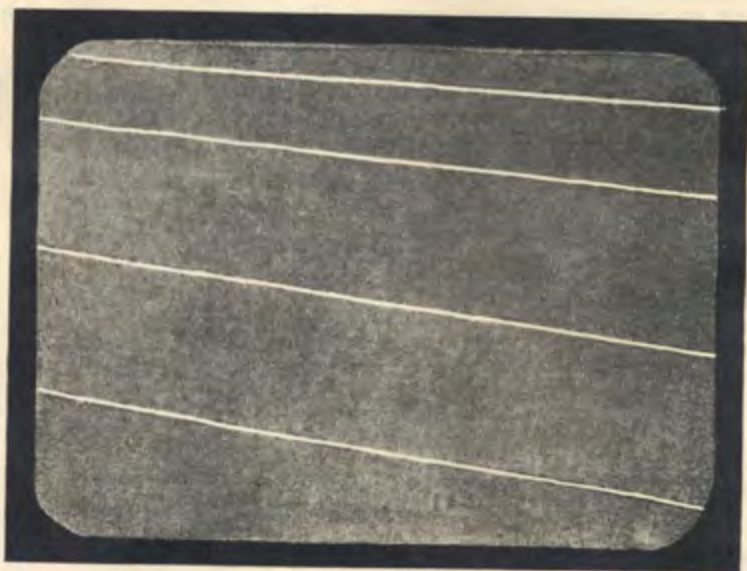


Рис. 6

При этом загорится лампочка у указателя диапазона: красный, зеленый или желтый, смотря по тому, на каком диапазоне стоит переключатель. (Последнее при приеме телевизионных передач и звукового сопровождения не безразлично. Следует переключатель установить на длинноволновый диапазон). Лампочки подсвечивания шкалы остаются выключенными.

Через одну-две минуты на экране появится «растр». (Так называется воспроизводимый светящийся квадрат на экране кинескопа).

Если телевизионный передатчик не работает, то растр будет равномерно светящийся по всей его поверхности, а если его отфокусировать

¹ Предполагается, что телевизионный приемник установлен и пущен в работу, а следовательно все вспомогательные органы управления, находящиеся на задней стороне шасси, подстроены; произведена установка антенны и сделано соответствующее подключение проводов; штепсель шнура питания включен в розетку сети (см. раздел «Установка телевизионного приемника и подготовка его к работе»).

медленным вращением ручки управления «фокусировка», растр примет вид, приведенный на рис. 6.

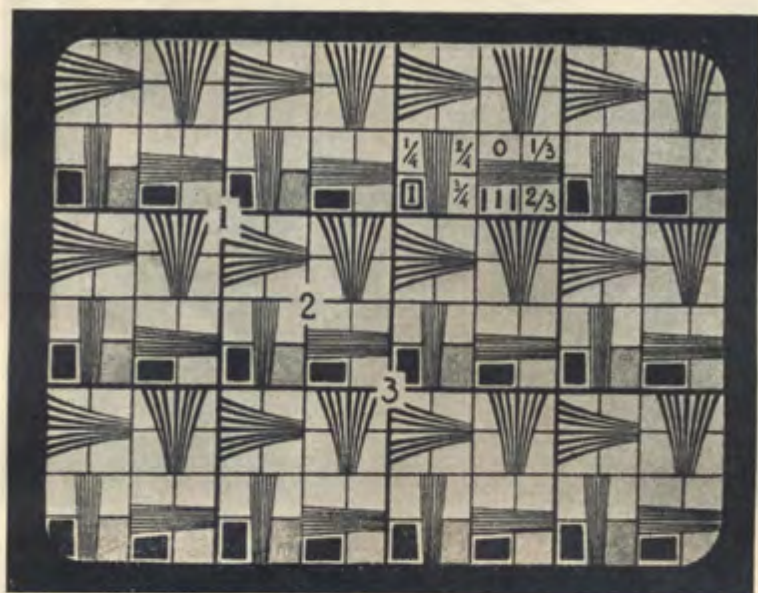


Рис. 7

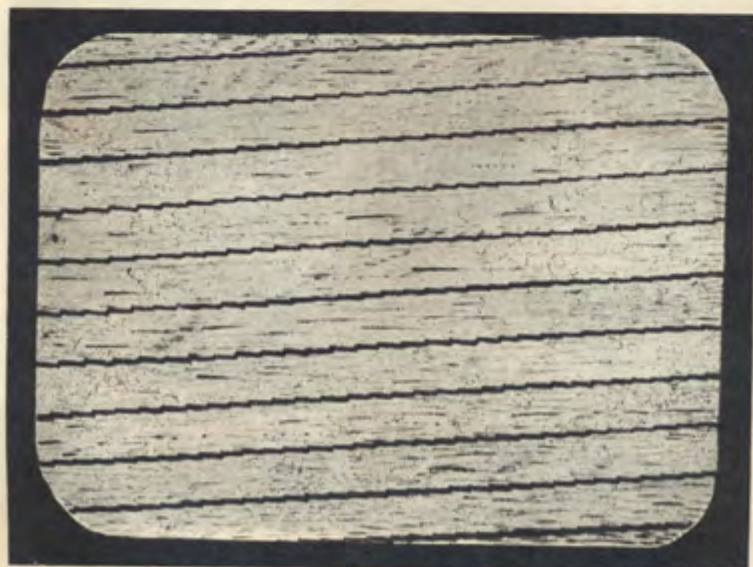


Рис. 8

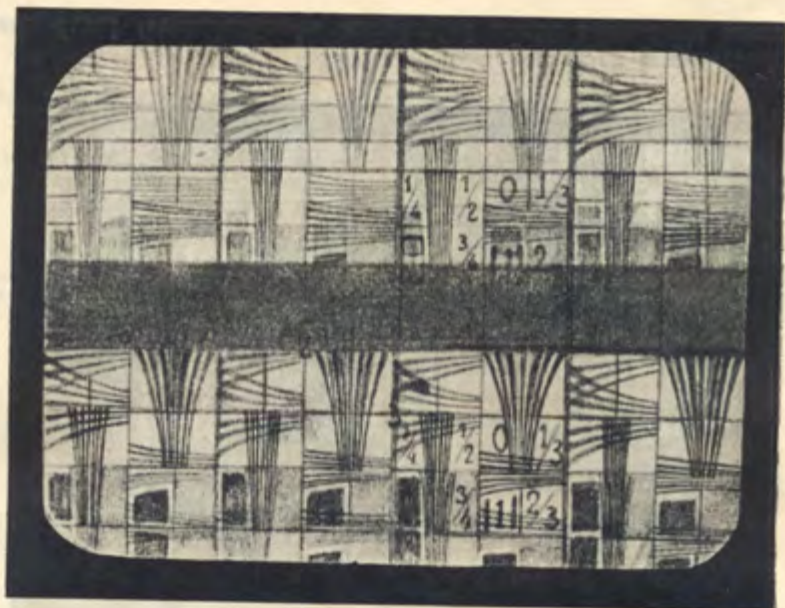


Рис. 9



Рис. 10

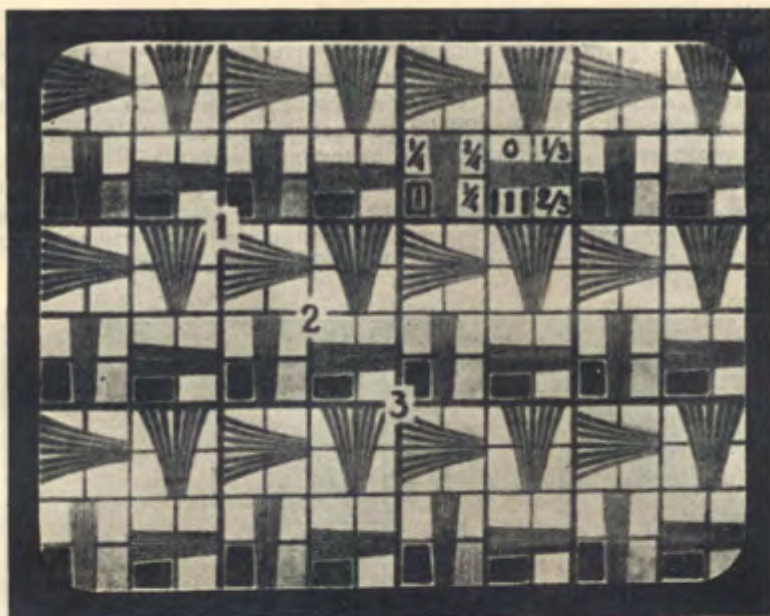


Рис. 11

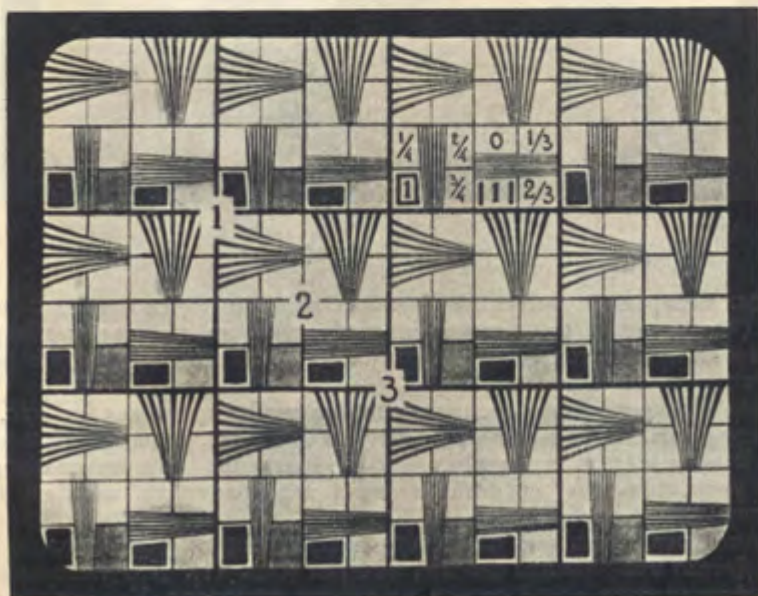


Рис. 12

Если телевизионный центр дает в этот момент телевизионную передачу, то на растре появится изображение, качество которого будет определяться положением ручек управления. При правильно отрегулированном управлении должен появиться «тест объект», приведенный на рис. 7, (о его назначении см. стр. 20), передаваемый ежедневно в начале передачи для проверки качества работы телеприемников.

Если на экране будет воспроизводиться изображение, приведенное на рис. 8, что означает отсутствие синхронизации (совпадения) по частоте строк, то следует вращением ручки управления «частота строк» привести изображение к виду, указанному на рис. 7 (или на рис. 9).

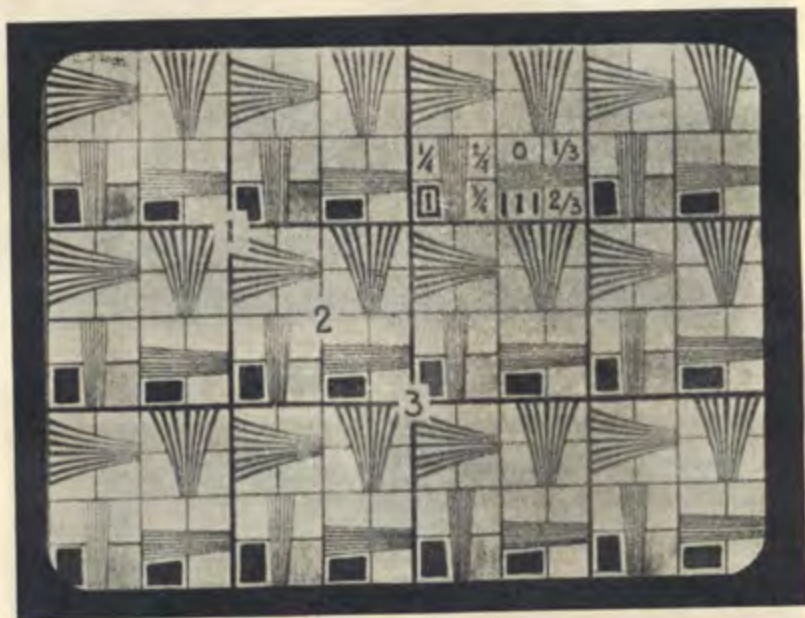


Рис. 13

Если на экране появится изображение, напоминающее приведенное на рис. 9, (что означает отсутствие синхронизации по частоте кадров), то изображение приводится к нормальному виду медленным вращением ручки управления «частота кадров».

Если на экране будет воспроизводиться изображение как на рис. 10, то это свидетельствует о слишком сильных сигналах, подводимых к кинескопу. В этом случае вращением ручки управления «чувствительность» следует уменьшить силу сигналов в цепях телеприемника, пока не получится нормальное изображение.

Может оказаться, что на экране изображение получается точно размытое. Детали изображения неясны, нечетки (рис. 11). Это указывает на плохую фокусировку линий раstra на экране кинескопа. Нормальная четкость воспроизводимого изображения достигается медленным вращением ручки управления «фокусировка».

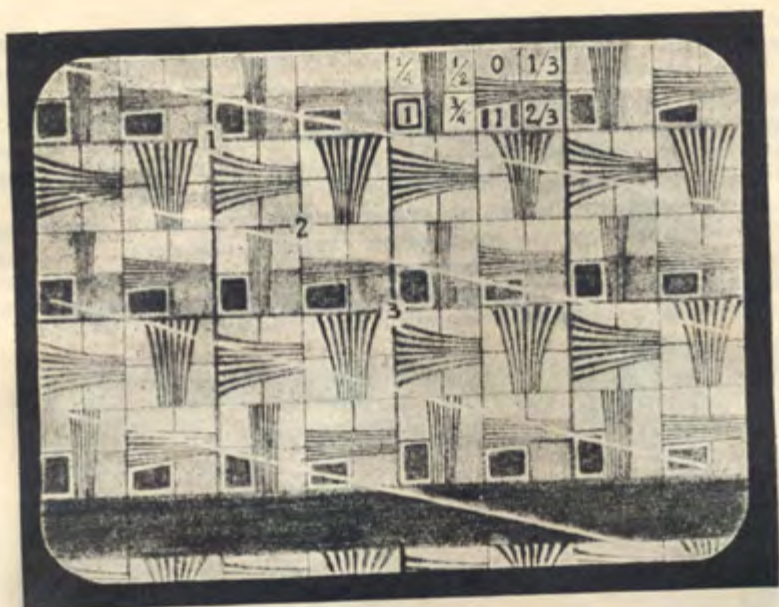


Рис. 14

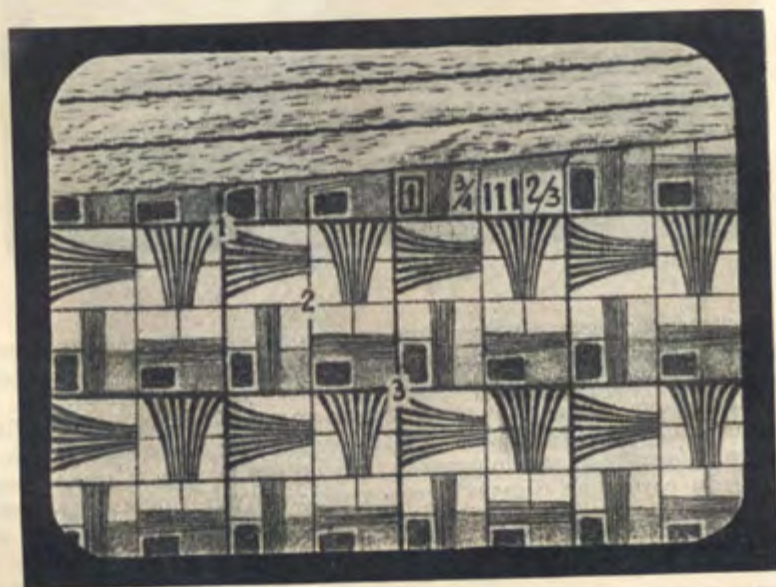


Рис. 15

Если при этом изображение получится слишком засвеченным, то можно уменьшить его яркость поворотом ручки управления «яркость» влево.

При получении на экране изображения слишком контрастного, когда получаются резкие переходы от черного к белому и наоборот (рис. 12), следует уменьшить силу сигналов, поступающих на кинескоп, вращением ручки управления «контрастность» влево, до получения нужной контрастности. При этом одновременно следует отрегулировать яркость.

При получении слишком бледного изображения, как это приведено на рис. 13, что является результатом слишком слабых сигналов, поступающих на кинескоп, следует ручку управления «чувствительность» вращать вправо, а затем отрегулировать изображение «контрастностью» и «яркостью» до получения желаемой контрастности.



Рис. 16

Регулировкой ручки управления «громкость» и переключением вправо ручки управления «выключатель-тонконтроль» достигаются необходимые громкость и тембр воспроизводимого звукового сопровождения.

При приеме телевизионной передачи бывают случаи, когда наблюдаются временные выходы изображения из рамки, вследствие нарушения синхронизации по кадрам, или по строкам, или по тем и другим одновременно.

В этом случае не следует сразу трогать ручек управления, так как выход из рамки бывает результатом разного рода внешних помех, независимых от приемника.

Если же это явление будет продолжаться несколько минут, то значит дело в приемнике, и следует (в зависимости от того, в каком направлении происходит выход из рамки) произвести регулировку ручками «частота строк» и «частота кадров».

Если изображение вышло из рамки в вертикальном направлении (рис. 14, нарушение синхронизации кадров), то следует произвести подстройку ручкой «частота кадров».

Если изображение вышло из рамки в горизонтальном направлении, как на рис. 15 или 8 (нарушение синхронизации строк), следует произвести подстройку ручкой управления «частота строк».

Если во время приема телевизионных передач на растре будут появляться короткие полосы, как это показано на рис. 16, или искажения изображения такого вида, как на рис. 17, то ручек управления трогать не следует.

Это, как правило, происходит в результате внешних помех, несвязанных с настройкой телеприемника.



Рис. 17

Если неожиданно пропадает изображение или прекратится воспроизведение звукового сопровождения, не трогать ручек управления до тех пор, пока не убедитесь, что причина заключается в неисправности приемника.

Дело в том, что телевизионный центр иногда по техническим причинам выключает телевизионные передачи, оставляя включенной звуковую передачу, или наоборот, выключает звуковое сопровождение, оставляя включенной телевизионную передачу.

По прошествии некоторого времени после выключения, телевизионный центр оповещает об этом через звуковой канал или дает надпись через телевизионный канал.

Чтобы обеспечить надежность работы приемника при телевизионном приеме, следует включить его в сеть за 10—15 минут до начала передачи.

Если при этом изображение получится слишком засвеченным, то можно уменьшить его яркость поворотом ручки управления «яркость» влево.

При получении на экране изображения слишком контрастного, когда получаются резкие переходы от черного к белому и наоборот (рис. 12), следует уменьшить силу сигналов, поступающих на кинескоп, вращением ручки управления «контрастность» влево, до получения нужной контрастности. При этом одновременно следует отрегулировать яркость.

При получении слишком бледного изображения, как это приведено на рис. 13, что является результатом слишком слабых сигналов, поступающих на кинескоп, следует ручку управления «чувствительность» вращать вправо, а затем отрегулировать изображение «контрастностью» и «яркостью» до получения желаемой контрастности.



Рис. 16

Регулировкой ручки управления «громкость» и переключением вправо ручки управления «выключатель-тонконтроль» достигаются необходимые громкость и тембр воспроизводимого звукового сопровождения.

При приеме телевизионной передачи бывают случаи, когда наблюдаются временные выходы изображения из рамки, вследствие нарушения синхронизации по кадрам, или по строкам, или по тем и другим одновременно.

В этом случае не следует сразу трогать ручек управления, так как выход из рамки бывает результатом разного рода внешних помех, независимых от приемника.

Если же это явление будет продолжаться несколько минут, то значит дело в приемнике, и следует (в зависимости от того, в каком направлении происходит выход из рамки) произвести регулировку ручками «частота строк» и «частота кадров».

После окончания работы приемник выключается поворотом влево ручки управления «выключатель-тонконтроль» или переводится на прием ширококвещательных станций.

Прием ширококвещательных станций.

Для включения аппарата на прием ширококвещательных станций, переключатель «телевидение-широковещание-адаптер» устанавливается в среднее положение (рис. 1).

Ручка управления «выключатель-тонконтроль» поворачивается вправо до получения первого щелчка. (При этом включаются лампочки освещения шкалы.)

Через полминуты-минуту, когда лампы прогреются до рабочей температуры, появятся характерные шумы и треск, воспроизводимые динамиком при установке вправо ручки управления «регулятор громкости».

После этого переключатель диапазона (рис. 1) устанавливается на желаемый диапазон, руководствуясь табл. I.

Настройка на желаемую станцию производится центральной ручкой управления (рис. 1).

Настройка на средневолновом (СР-В) и длинноволновом (ДЛ-В) диапазоне производится большой ручкой, замедляющей вращение стрелки шкалы в 10 раз.

При настройке на коротковолновом (Кор-В) диапазоне, настройка производится обзательной маленькой ручкой, замедляющей вращение в 50 раз. На этом диапазоне очень важно медленное вращение ручки настройки приемника, которое обеспечивает большую точность настройки на станцию.

Громкость приема регулируется ручкой «регулятор громкости» (рис. 1). При повороте регулятора вправо громкость приемника увеличивается, и наоборот.

При приеме местных или мощных дальних станций, регулятор громкости нельзя вводить полностью до упора вправо, иначе могут быть большие искажения звука, вследствие перегрузки приемника.

Тембр звука регулируется ручкой «регулятор тона» (рис. 1).

Следует иметь в виду, что при переключении ручки «регулятор-тона» вправо воспроизведение высоких звуковых частот улучшается, а при повороте влево—ослабляется. Этой рукояткой также можно пользоваться и для некоторого уменьшения помех (шипения, свиста и т. п.). Для этого ручка

ТАБЛИЦА I

Наименование диапазонов	Положение на шкале	Цвет указателя	Частота в килогерцах	Частота в мегагерцах	Длина волны в метрах
Длинноволновый диапазон (ДЛ-В) . . .	нижняя шкала	красный	150—420	0,15—0,42	2000—714
Средневолновый диапазон (СР-В) . .	средняя шкала	зеленый	520—1600	0,52—1,6	576—187,5
Коротковолновый диапазон (Кор-В) .	верхняя шкала	желтый	3800—19000	3,8—19	51,7—15,8

«выключатель-тонконтроль» поворачивается влево. Но при этом не следует переходить крайнее левое положение, иначе выключится питание приемника.

Уменьшение помех в данном случае происходит за счет некоторого ухудшения качества воспроизведения звука.

При окончании приема широкоэмитательных станций приемник выключается, для этого ручка управления «выключатель-тонконтроль» поворачивается в левое крайнее положение.

Воспроизведение граммофонной записи.

При использовании приемника для воспроизведения граммофонной записи можно воспользоваться обычным патефоном, но вместо мембраны нужно применять специальный прибор, так называемый «адаптер».

Для этого проводники от адаптера должны быть присоединены к клеммам «адаптер» на общей щитке, указанном на рис. 2.

Желательно, чтобы вся проводка от адаптера была сделана экранированным (с металлической оболочкой) проводом. Экранированную оболочку следует заземлить (под клемму земля), что резко ослабит помехи.

При проигрывании граммофонных пластинок переключатель «телевидение-широковещание-адаптер» устанавливается в крайнее правое положение (рис. 1), а «выключатель-тонконтроль» поворачивается вправо.

Громкость звука регулируется ручкой «регулятор громкости».

Чтобы уменьшить шипение от пластинок, можно воспользоваться ручкой «регулятор тона», поворачивая ее влево до необходимого уменьшения шипения. (Не переходить в крайнее левое положение, при котором приемник выключится.)

При окончании работы приемник выключается поворотом в левое крайнее положение ручки «выключатель-тонконтроль».

Установка телевизионного приемника и подготовка его к работе.

Перед установкой телевизионного приемника он должен быть тщательно проверен.

Это делается в следующей последовательности.

Снимается задняя стенка телеприемника.

Производится проверка всех ламп (по схеме, приведенной в рис. 18) на механическую надежность контактов между их ножками и гнездами ламповых панелей, а также надежность контактов между сеточными колпачками и сеточными выводами ламп.

Проверяется надежность закрепления кинескопа между рамкой и отклоняющей системой.

Если кинескоп укреплен слабо и наблюдается качание его между рамкой и отклоняющей системой (рис. 18), то следует последнюю осторожно подать немного вперед, предварительно отвернув барашки крепящей скобы. После этого снова закрепить скобу барашками. При этом необходимо следить за тем, чтобы отклоняющая система не была повернута в ту или другую сторону вокруг своей оси.

Обращаться с кинескопом следует очень осторожно. (Вследствие сильных толчков или удара кинескоп может разорваться.)

Проверяется надежность контактов между ножками кинескопа и гнездами патрона кинескопа. Проверяется надежность контакта между колпачком анода кинескопа и его выводным контактом.

Осматривается положение колодки на силовом трансформаторе (рис. 19), которая должна быть поставлена в положение на 110 вольт или на 127 вольт в соответствии с напряжением сети в том месте, где устанавливается телеприемник.

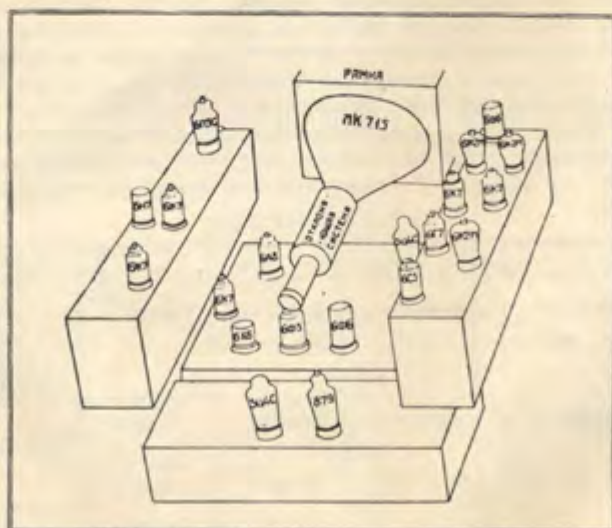


Рис. 18

Проверяется надежность контактов предохранителя.
Проверяется надежность контактов между гнездами колодки и ножками штепселя динамика.

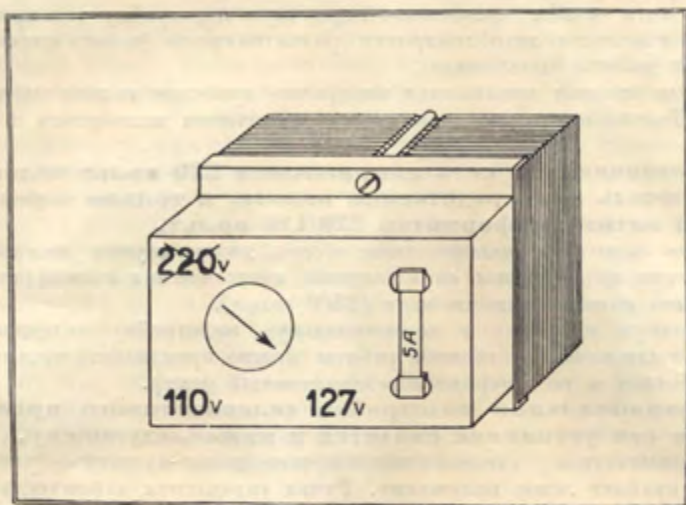


Рис. 19

После того, как произведена предварительная проверка телевизионного приемника, к его клеммам, смонтированным на щитке (рис. 2), подключаются провода от диполя, провода антенны и заземления, а также провода от адаптера (если он имеется), как это указано на рис. 20.

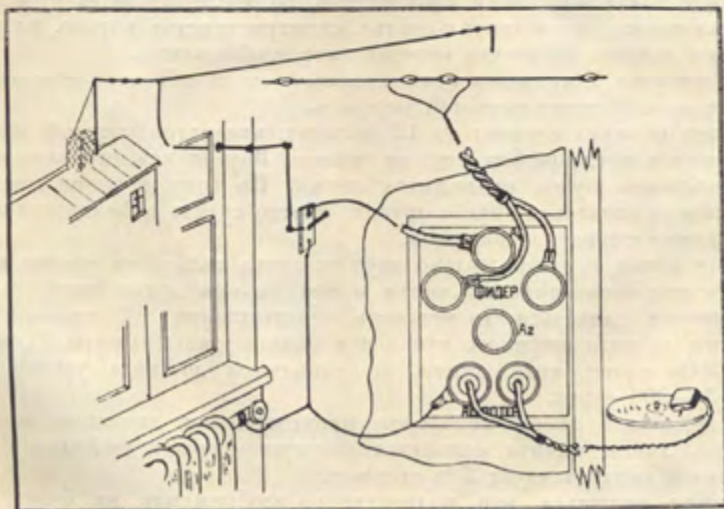


Рис. 20

После этого телевизионный приемник готов к проверке в работе и для первичной подстройки на прием телевизионных передач, а также к проверке в работе по приему ширококвещательных станций и воспроизведения граммофонной записи.

Для того чтобы произвести первичную подстройку телеприемника, штепсель и колодка автоблокировки разъединяются (задняя стенка телеприемника должна быть снята).

Гнезда колодки замыкаются накоротко кусочком голого монтажного провода. Только после этого вилка шнура питания включается в розетку сети.

Напоминаем: в сеть напряжением 220 вольт телеприемник включать непосредственно нельзя, а только через понижающий автотрансформатор 220/110 вольт.

После включения телеприемника в сеть, доступ внутрь телеприемника категорически воспрещается во избежание прикосновения к проводам, находящимся под высоким напряжением (3500 вольт).

Основную проверку и первоначальную подстройку телевизионного приемника для непосредственной работы можно производить только тогда, когда работает и дает передачу телевизионный центр.

Первоначальная подстройка телевизионного приемника на месте его установки сводится к нижеследующему.

Переключатель «телевидение-широковещание-адаптер» устанавливается в крайнее левое положение. Ручка управления «громкость» устанавливается в крайнее правое положение. Поворачивается ручка управления «выключатель-тонконтроль» вправо. Получение первого щелчка означает, что напряжение сети подано на силовой трансформатор (при этом загорается подсвечивающая лампочка указателя шкалы).

Медленным вращением ручки управления «подстройка», последняя находится на задней стороне телеприемника под его щитком антенны (рис. 2), производится настройка на максимум воспроизводимого динамиком звукового сопровождения.

Когда такая настройка произведена, то после поворота ручек управления «яркость», «чувствительность», «контрастность» вправо, на экране кинескопа должно появиться передаваемое изображение.

На рисунке 7 приведен испытательный «тест объект», передаваемый в начале каждой телевизионной передачи.

«Тест объект» состоит из 12 больших квадратов, каждый из которых в свою очередь разбит еще на четыре. Внутри каждого малого квадрата изображен пучок сходящихся линий. По тому, в каком месте эти линии начнут сливаться друг с другом, можно судить о фактической четкости принимаемого изображения.

Если линии видны раздельно друг от друга только на уровне с цифрой 1 (в наиболее широкой части пучка), а при дальнейшем сужении пучки начнут сливаться, то четкость соответствует 100 строкам; если они видны до низа широкого пучка и в начале узкого (цифра 2), то четкость—200 строк; если линии не сливаются до низа узкого пучка (цифра 3)—300 строк.

Обычно мы имеем некоторое промежуточное значение четкости. Например, линии начнут сливаться посередине между цифрами 2 и 3. Этот случай соответствует 250 строкам.

Может оказаться, что полноценного изображения не будет, а на экране оно появится таким, как приведенное на рис. 8 и означающее отсутствие синхронизации по строкам.

Вращением ручки управления «частота строк» устанавливается нормальное изображение.

Однако, может получиться так, как это показано на рис. 9, что означает отсутствие синхронизации по кадрам. Вращением ручки управления «частота кадров» устанавливается нормальное изображение (рис. 7).

Возможно, что изображение будет перекошено по отношению к ограничивающей рамке. Тогда необходимо привести изображение в правильное положение поворотом отклоняющей системы. Для этого, отвернув барашки, повернуть отклоняющую систему настолько, насколько перекошено изображение, (не сдвигая при этом отклоняющую систему назад).

После исправления перекоса, крепежные скобубарашки заворачиваются.

(Устранять перекося следует только после того, как телеприемник отключен от питающей сети.)

Может оказаться, что изображение будет сдвинуто вправо или влево, вверх или вниз по отношению рамки. Это значит, что ручки управления, находящиеся на задней стороне телеприемника (рис. 2), не были заранее отрегулированы или разрегулировались (с завода телеприемники выпускаются с отрегулированными ручками управления «размер строк», «центровка строк», «размер кадров» и «центровка кадров»).

Если воспроизводимое изображение сдвинуто вправо (рис. 21) или влево (рис. 22), тогда следует ручкой управления «центровка строк» перевести изображение в среднее его положение по горизонтальному направлению.

При этом может оказаться, что изображение будет сжато по горизонтали (рис. 23) или слишком растянуто. Тогда ручкой управления «размер строк» изображение приводится в соответствие с ограничивающей рамкой по ширине.

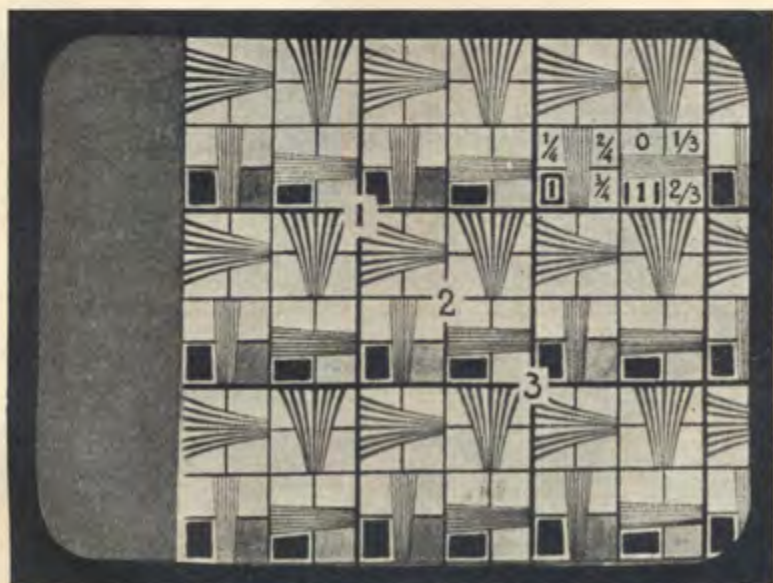


Рис. 21

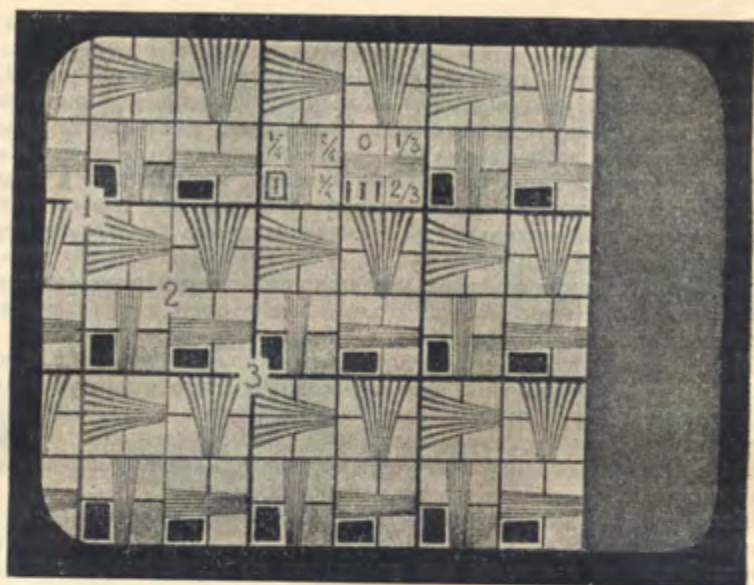


Рис. 22



Рис. 23

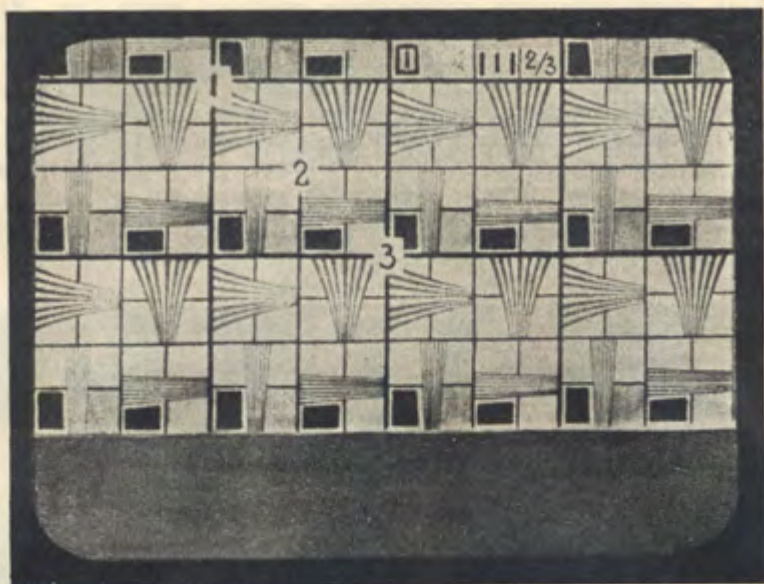


Рис. 24

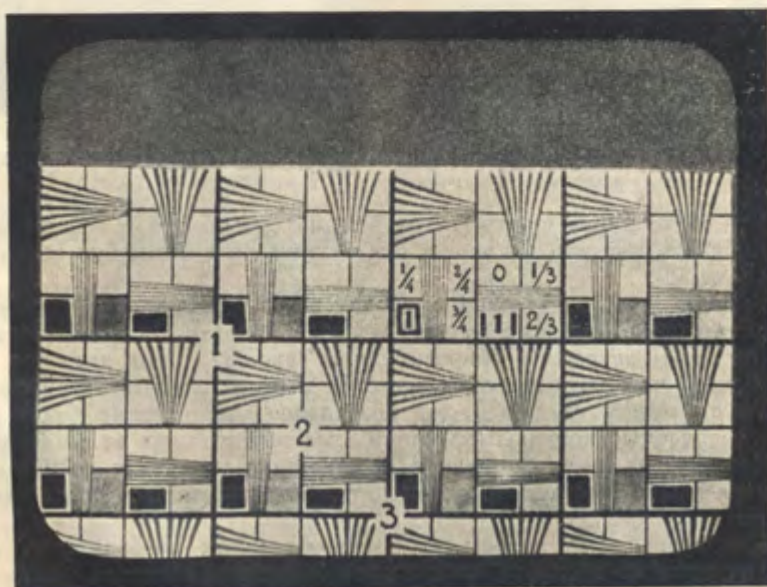


Рис. 25

Если воспроизводимое изображение сдвинуто вверх (рис. 24) или вниз (рис. 25), тогда следует ручкой управления «центровка кадров» привести изображение в среднее положение по вертикали.

При этом может оказаться, что изображение будет сжато по высоте (рис. 26) или слишком растянуто. Тогда ручкой управления «размер кадров», изображение приводится в соответствие с ограничивающей рамкой по высоте.

Регулировкой ручек управления «яркость», «фокусировка», «чувствительность» и «контрастность» добиваются наилучшего воспроизведения принимаемого изображения (приведенного на рис. 7) и устраняются недостатки его, приведенные на рисунках 10, 11, 12, 13, 14 и 15.

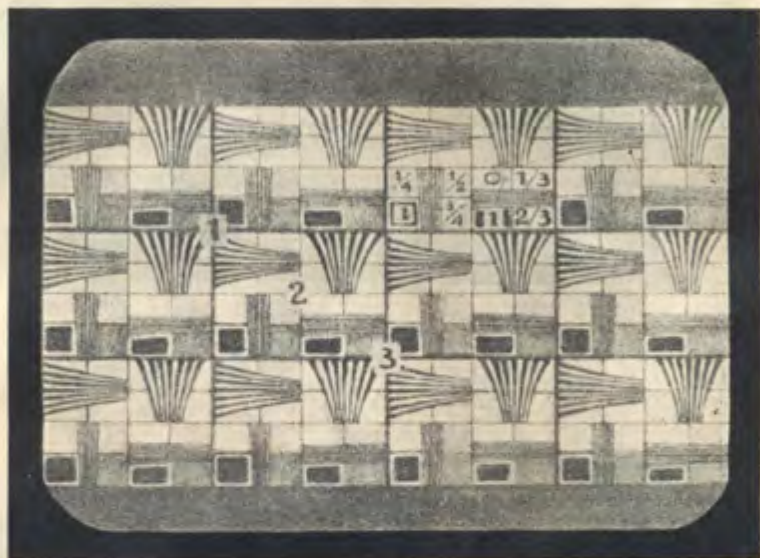


Рис. 26

Эта регулировка производится тем же способом и в той же последовательности, как это указано в инструкции по управлению телевизором (стр. 8).

Бывает, что получаемое изображение покрывается черно-белыми горизонтальными полосами различной интенсивности, в зависимости от силы сигналов звукового сопровождения (рис. 27). Это является следствием того, что сигналы звука проходят в канал сигналов изображения.

Также может оказаться, что получаемое изображение будет иметь резко очерченные контуры (пластика), воспроизводимых на изображении объектов. Это является следствием прохождения по каналу сигналов изображения только высоких частот и потеря низких частот, составляющих изображение.

Как черно-белые полосы на воспроизводимом изображении, так и резко очерченные контуры изображения (пластика) являются результатом неправильной настройки телевизора на несущую частоту (длину волны) сигналов изображения.



Рис. 27

Для устранения обоих недостатков следует очень медленно вращать ручку управления «подстройка» (рис. 2) до тех пор, пока не перестанут явно выражаться как первый, так и второй дефект. В то же время должна быть достигнута нормальная громкость звукового сопровождения, воспроизводимого динамиком.

При первичной настройке телеприемника может оказаться, что телевизионные сигналы звукового сопровождения по громкости достаточны, но воспроизводимое изображение на экране будет плохого качества и все испещрено мелкими черными точками. Это является результатом сигналов шума при слабых телевизионных сигналах, поступающих с антенны на телеприемник. В этом случае необходимо искать более выгодное расположение антенны, комнатной или наружной—безразлично.

Возможно, что даже при наружной установке антенны, ее придется поднять выше над крышей на несколько метров.

При установке антенны необходимо выбирать положение ее в пространстве такое, чтобы она была перпендикулярна к линии: место приема—передающая антенна (рис. 28).

Может оказаться, что принимаемое изображение будет иметь вторичное (несколько слабее основного) изображение, видимое справа от основного (рис. 29), а иногда даже несколько таких повторяющихся изображений. Это, конечно, мешает зрителю. Явление это получается в результате приема телеприемником отраженных местными предметами ультракоротких волн. Если применена наружная антенна, то отражение может получиться от окружающих зданий, если внутренняя—от стен комнаты.

Однако, правильным выбором положения антенны можно получить значительно ослабленные отраженные сигналы на экране кинескопа и при комнатной антенне при наличии других благоприятных условий.

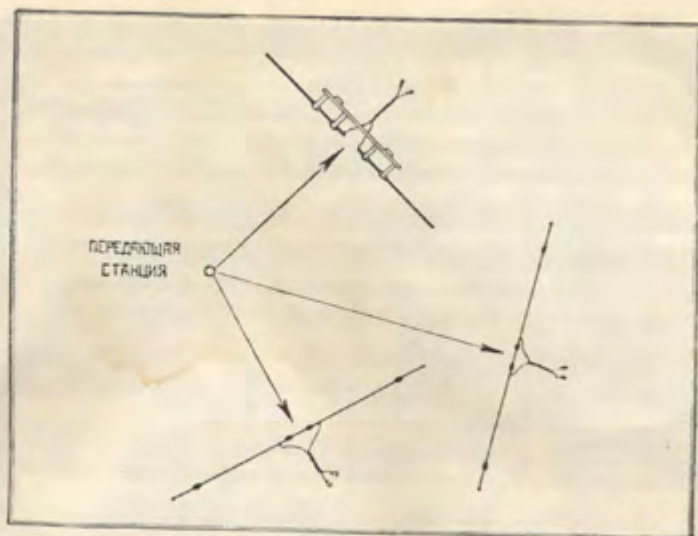


Рис. 28

При установке телеприемника следует произвести тщательный выбор местоположения антенны и самого телеприемника.

Возможные варианты установки комнатной антенны приведены на рис. 30, а наружной на рис. 31 и 32.

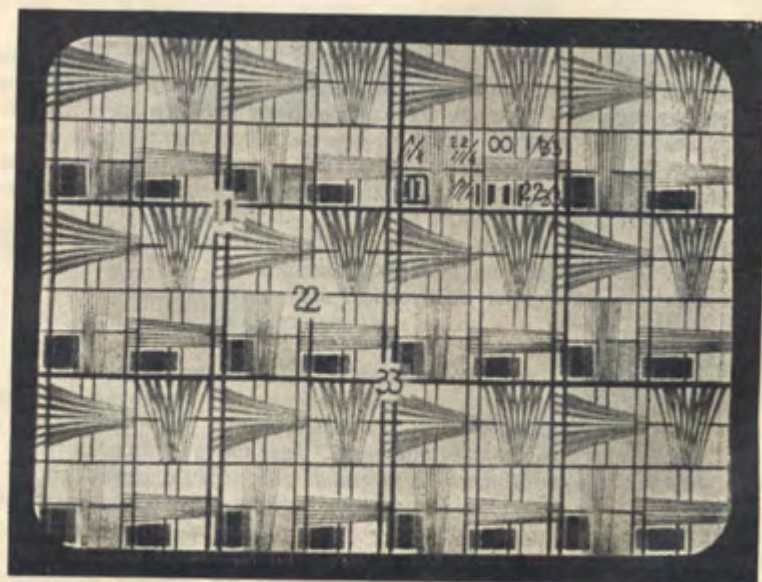


Рис. 29

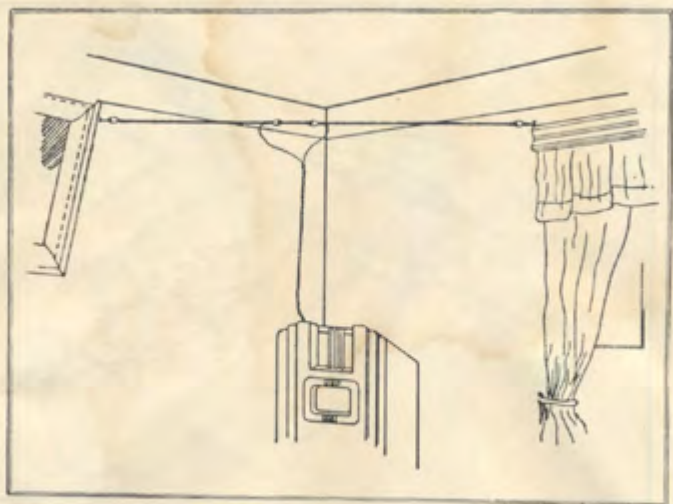


Рис. 30

Следует иметь в виду, что при комнатной антенне только в исключительно благоприятных условиях не получается повторных изображений на экране, или эти повторные изображения получаются незначительной интенсивности.

Настоятельно рекомендуется пользоваться наружной антенной, только в этом случае гарантирована наиболее уверенная работа телеприемника.

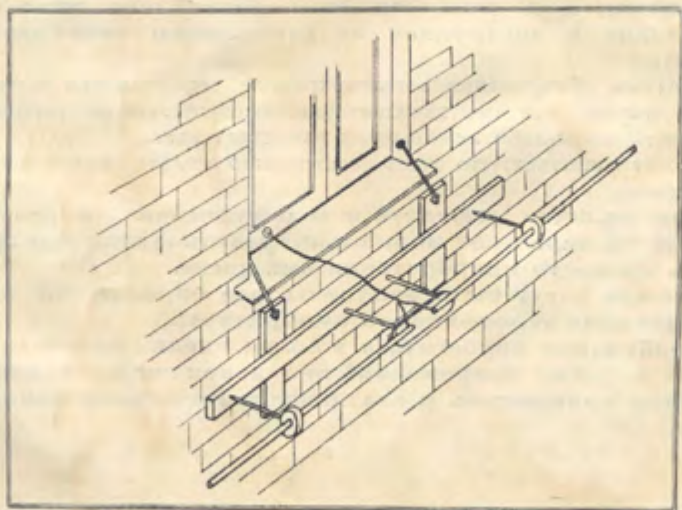


Рис. 31

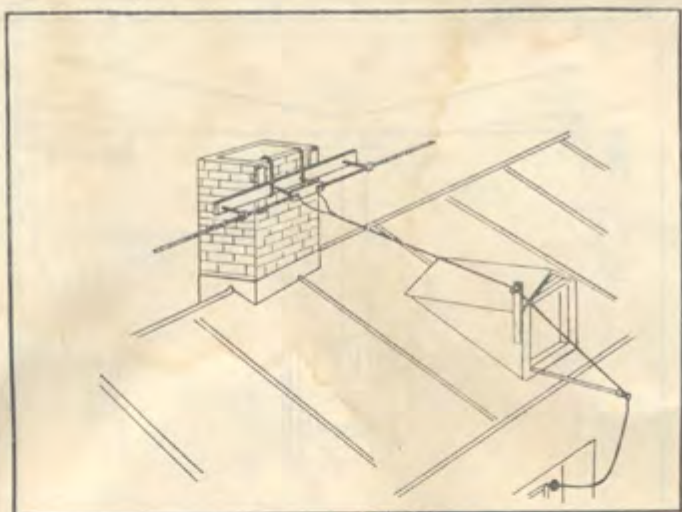


Рис. 32

После подбора антенны и окончательной регулировки, ручки управления «подстройка», а также «частота строк», «центровка строк», «частота кадров», «центровка кадров», переключатель из колодки автоблокировки убирается и включается штепсель автоблокировки.

Вставляется задняя стенка; при этом следует обратить внимание на надежность контактов между штепселями задней стенки и гнездами автоблокировки, укрепленной на стенках ящика.

После этого телеприемник управляется только ручками управления, находящимися на передней его панели, как это указано в инструкции по управлению телеприемником (стр. 8).

В случае обнаружения в телеприемнике дефектов при первоначальном его запуске, или при эксплуатации, настоятельно не рекомендуется производить какие-либо исправления самостоятельно.

Может оказаться, что будет неосторожно сделано трудно исправимое повреждение.

При наличии дефектов в телеприемнике, в результате которых он перестает нормально действовать, следует сообщить на место приобретения аппарата.

Отсюда могут быть получены все справки по вопросу обслуживания телеприемной аппаратуры.

Необходимо прибегать к помощи специалистов-техников во всех случаях повреждений телеприемника, а также рекомендуется приглашать и для профилактического наблюдения за ним.