

2
AYEAL20



МЭТП

МОСКОВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД № 1
(Москва, Б-76, Колодезный пер., дом 36)

МАГНИТОФОН «ЯУЗА-20»

(КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ)

Москва—1966

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Магнитофон «Яуза-20» представляет собой аппарат для любительской записи и воспроизведения звука, работающий от автономных источников питания (элементов).

«Яуза-20» — наиболее легкий, малогабаритный и удобный в обращении отечественный магнитофон на полупроводниках.

Магнитофон можно использовать в самых разнообразных условиях и для различных целей.

Имея внутренний источник питания и не требуя обязательного наличия электросети, магнитофон может работать на ходу во время загородных прогулок и во всех местах, где отсутствует электрическая сеть. В автомобиле магнитофон может работать от аккумуляторов с напряжением 12 в.

Если имеется электрическая сеть, то магнитофон может работать от сети через блок питания (стабилизированный выпрямитель), который входит в комплект магнитофона.

Наличие малой скорости движения ленты (4,76 см/сек) позволяет использовать магнитофон для записи лекций, докладов и т. п.

Приобретение магнитофона «Яуза-20» позволит лучше провести отдых, встречу с друзьями, записать на память голос ребенка, облегчить учебу, пополнить коллекцию интересными музыкальными произведениями.

Внимание!

При работе с магнитофоном «Яуза-20», как и с другими магнитофонами, следует руководствоваться определенными правилами.

Поэтому, прежде чем включить магнитофон, обязательно следует ознакомиться с настоящей инструкцией.

Особое внимание обратите на следующее:

Магнитофон может работать только от источника постоянного тока:

а) от 10 внутренних элементов (1КС-У-3 «Са-турн», «Марс» и др.);

б) от внешнего источника с напряжением 12 в.

В магнитофоне «Яуза-20», «плюс» источника питания соединен с корпусом аппарата. При питании магнитофона «Яуза-20» от аккумулятора автомобиля, «минусовый» вывод которого соединен с корпусом, необходимо обеспечить изоляцию корпуса магнитофона от корпуса автомобиля, в противном случае возможно короткое замыкание аккумулятора автомобиля и внутренних батарей.

При работе через выпрямитель магнитофон может работать только от электросети переменного тока с напряжением 127 или 220 в.

Выпрямитель, входящий в комплект магнитофона, выпускается с завода подготовленным для включения в сеть с напряжением 220 в.

Для подключения к электросети напряжением 127 в нужно переставить переключатель напряжения в положение «127».

Никогда нельзя пользоваться самодельными предохранителями. Это может привести к серьезной порче аппарата.

В комплекте магнитофона имеются запасные предохранители ПМ-0,15а для обоих напряжений сети.

Магнитофон следует оберегать от ударов, сырости и солнцепека.

По окончании записи или воспроизведения ручку переключения скоростей вернуть в одно из нижних положений «Выключено», а клавиши режима работ в верхнее исходное положение.

Магнитофон, принесенный в холодное время года в помещение, должен быть выдержан при комнатной температуре в течение 2—3 час. Только после этого им можно пользоваться.

МАГНИТНАЯ ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗВУКА

Магнитная запись звука основана на свойстве ферромагнитных материалов намагничиваться при прохождении через магнитное поле и сохранять намагниченное состояние после выхода из него.

В процессе записи магнитная лента шириной 6,25 мм с нанесенным на нее ферромагнитным слоем равномерно движется относительно переменного магнитного поля, создаваемого магнит-

ной головкой. Магнитное поле образуется из усиленных электрических колебаний, получаемых от микрофона, звукоснимателя, приемника и т. п., подведенных к головке. В результате вдоль ленты возникает переменное остаточное намагничивание, которое и является магнитной записью звука. Закон изменения этого остаточного намагничивания точно соответствует закону записываемого звука.

При воспроизведении лента с записью движется относительно магнитной головки, создавая около нее переменное магнитное поле. Благодаря этому в головке образуются электрические колебания, которые усиливаются до определенного уровня и воспроизводятся громкоговорителем.

В магнитофоне «Яуза-20» применены две головки: универсальная, работающая как при записи звука, так и при его воспроизведении, и стирающая. Последняя служит для размагничивания ленты с ненужной записью. Размагничивание происходит автоматически при записи звука, когда лента движется вдоль стирающей головки, которая создает переменное магнитное поле ультразвуковой частоты.

По ширине ленты размещаются две дорожки записи (двухдорожечная запись). Переход с одной дорожки на другую производят перестановкой катушек с одновременным их перевертыванием.

Ленту с записью можно прослушивать много раз. При желании старая запись может быть стерта. При этом лента не портится и на ней впоследствии может быть произведена другая запись.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О КОНСТРУКЦИИ

Общий вид магнитофона с открытой крышкой показан на рис. 1.

Назначение отдельных элементов магнитофона.

- 1 — подающая катушка, с которой при записи и воспроизведении сматывается лента;
- 2 — принимающая катушка, на которую наматывается лента;
- 3 — фиксаторы, служащие для прижатия катушек к бобышкам;
- 4 — клавиши, предназначенные для перевода механизма аппарата на следующие режимы работы:

◁ — ускоренная перемотка ленты влево;

ХОД — рабочий ход (воспроизведение);

□ — **КРАТКОВРЕМЕННЫЙ СТОП** (переводится в крайние положения рукой);

СТОП — стоп (после нажатия на клавишу СТОП она снова возвращается в верхнее положение);

ЗАП — запись;

▷ — ускоренная перемотка ленты вправо;

- 5 — регулятор громкости, предназначенный для

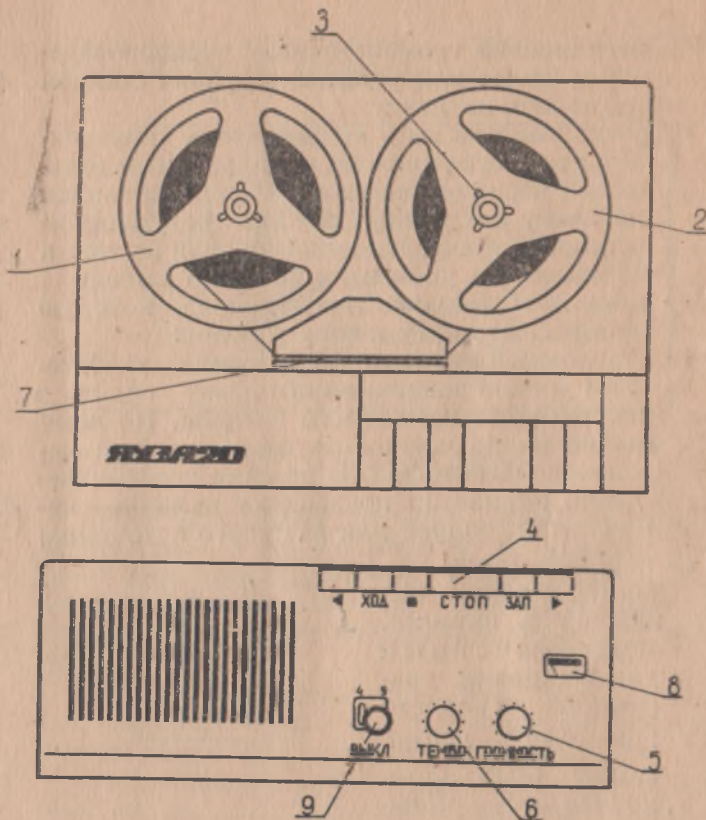


Рис. 1. Общий вид магнитофона с открытой крышкой.

регулировки громкости при воспроизведении с ленты или установки уровня сигнала при записи на ленту;

- 6 — регулятор тембра и выключатель внутреннего громкоговорителя, используемый только при воспроизведении записи; при записи на ленту эта ручка служит регулятором громкости прослушивания идущей записи и не влияет на уровень и качество записи;
- 7 — щель для заправки ленты, через которую пропускают ленту в зону головок;
- 8 — стрелочный индикатор, служащий указателем уровня записи, по которому судят о величине записываемого сигнала. По нему можно также определить, включен или выключен магнитофон. В режиме воспроизведения индикатор показывает наличие напряжения батарей или внешнего источника;
- 9 — переключатель скоростей и общий выключатель питания, предназначенный для установки требуемой скорости движения ленты, может быть установлен в четырех положениях (рис. 2).

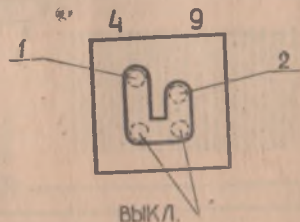


Рис. 2. Переключатель скорости движения ленты.

ветствует скорости 4,76 см/сек.,

2 — верхнее правое, 9,53 см/сек.,

3, 4 — магнитофон выключен.

Для установки переключателя в соответствующее положение необходимо сначала нажать на ручку, перевести ее в соответствующее положение и затем отпустить.

На задней стенке магнитофона расположены гнезда для подключения внешней аппаратуры (рис. 3):

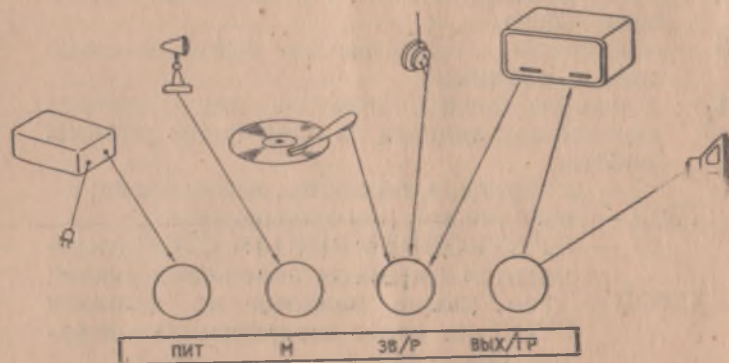


Рис. 3. Гнезда для подключения внешней аппаратуры. гнездо ПИТ — для подключения внешнего источника питания; гнездо М — для подключения микрофона при записи;

гнездо ЗВ/Р — для звукоснимателя, радиоприемника или трансляционной линии;

гнездо Вых/ГР — для подключения магнитофона к внешнему усилителю (радиоприемнику, телевизору и т. п.) или для подключения к магнитофону выносного (дополнительного) громкоговорителя.

ПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТОФОНОМ

Зарядка ленты для записи или воспроизведения. Зарядку ленты производят только в положении СТОП клавишной станции. Для этого на левую бобышку устанавливают катушку с лентой, а на правую бобышку — пустую катушку. При установке катушек нужно следить за тем, чтобы их прорезы совпали с направляющими выступами на бобышках и чтобы катушки всей плоскостью легли на бобышку. После этого свободный конец ленты с подающей катушки пропускают через щель для заправки ленты в зону головок и направляют в замок приемной катушки. Во время заправки нужно следить за тем, чтобы лента не перекручивалась, так как это может привести к ее обрыву. В катушках магнитная лента должна быть намотана рабочим слоем внутрь. Установка катушек и заправка ленты поясняются на рис. 4. Затем, вращая приемную катушку против часовой стрелки, необходимо охватить ее внутреннюю часть двумя-тремя витками ленты. В этом поло-

жении будет производиться запись или воспроизведение первой (верхней) дорожки.

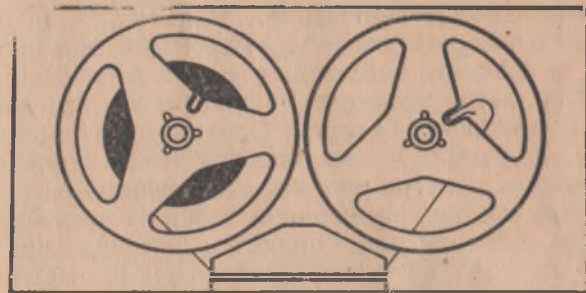


Рис. 4. Заправка ленты.

Перед установкой катушек нужно повернуть фиксаторы (в любую сторону) до щелчка. При этом фиксаторы поднимутся в наивысшее положение, а соответствующие направляющие выступы фиксаторов и бобышек будут расходиться друг против друга.

После установки катушек фиксаторы нужно снова повернуть; они под действием пружин опустятся и прижмут катушки к бобышкам.

После прохода ленты с левой катушки на правую обе катушки снимают, переворачивают и вновь устанавливают на бобышки, меняя местами. В этом положении уже будет производиться

запись или воспроизведение второй (нижней) дорожки.

Включение магнитофона. Включение осуществляется переводом ручки переключения скоростей из нижнего положения в соответствующее верхнее. При этом стрелочный индикатор покажет напряжение батарей. Стрелка при нормальном напряжении должна находиться над красным полем шкалы. При падении напряжения батареи, т. е. при положении стрелки левее красного поля шкалы, батареи рекомендуется заменить свежими. Рекомендуется непрерывная работа магнитофона не более четырех часов.

Чтобы магнитофон работал от сети переменного тока, нужно установить переключатель напряжения (который находится на выпрямителе) в положение, соответствующее напряжению сети. С завода аппарат выпускается с выпрямителем, подготовленным для включения в сеть с напряжением 220 в.

Напряжение электросети можно определить по надписям на электросчетчике или осветительной лампе.

Для изменения положения переключателя напряжения необходимо вынуть из гнезда головку переключателя и, повернув ее до совмещения точки на панели с цифрой 127 или 220, снова вставить в гнездо (рис. 5).

После этого разъем выпрямителя вставить в

гнездо ПИТ магнитофона, а вилку — в электрическую розетку. Для работы магнитофона от внешнего источника постоянного тока с напряжением $11 \div 15$ в нужно

нужно разъем, имеющийся в комплекте магнитофона, присоединить к источнику питания, соблюдая указанную на этикетке разъема полярность, и затем включить разъем в гнездо ПИТ магнитофона. Перемена полярности источника питания может вывести из строя транзисторы и аппарат в целом.

Установка скорости движения ленты. Качество записи или воспроиз-

изведения зависит от постоянства движения ленты мимо головок и от скорости. При этом чем быстрее движется лента, тем выше качество записи или воспроизведения. С другой стороны, когда лента движется быстрее, продолжительность записи уменьшается, так как количество ленты на катушке ограничено. Воспроизводить запись следует с той же скоростью, с какой она записана.

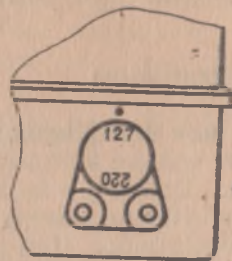


Рис. 5. Переключатель напряжения электрической сети.

Малой скоростью движения ленты удобно пользоваться при записи речей, докладов, лекций, народной и в отдельных случаях, легкой или жанровой музыки. На большей скорости рекомендуется записывать музыкальные произведения, диапазон звучания которых достаточно широк. Качество записи и воспроизведения при этом заметно улучшается.

Переход с одной скорости движения ленты на другую следует производить до начала записи или воспроизведения, когда клавиша управления механизмом находится в положении СТОП, осуществляя его переводом ручки переключения скоростей из нижнего положения в соответствующее верхнее:

левое — скорость 4,76 см/сек,
правое — скорость 9,53 см/сек.

Запись с микрофона. Расположить микрофон на расстоянии около 0,5 м от источника звука, включить разъем микрофона в гнездо М, нажать клавишу КРАТКОВРЕМЕННЫЙ СТОП и затем одновременно нажать клавиши ЗАП и ХОД (см. рис. 1). При этом лента не будет двигаться. Перед началом записи регулятором громкости по стрелочному индикатору установить уровень сигнала. Для получения нормальной записи необходимо добиться, чтобы стрелка индикатора при наиболее громких звуках не заходила в красный сектор шкалы.

В случае отклонения стрелки в красный сектор шкалы запись и воспроизведение будут искажены. Если же стрелка индикатора при самых громких звуках не будет доходить до красного сектора шкалы, запись и воспроизведение будут слабыми.

Как только будет установлен нормальный уровень записи, перевести клавишу КРАТКОВРЕМЕННЫЙ СТОП из нижнего положения в верхнее. Тут же начнется движение ленты и будет производиться запись.

Общее правило для выбора положения микрофона состоит в следующем: микрофон всегда должен быть обращен к источнику звука, а ручка регулятора тембра должна находиться в крайнем левом положении во избежание свиста, возникающего в результате обратной связи. Качество записи в большой степени зависит от акустических свойств помещения, в котором производится запись. Поэтому, прежде чем переходить к окончательной записи на ленту, следует провести ряд пробных записей и прослушать их звучание.

Во время записи или воспроизведения может возникнуть необходимость в остановке аппарата на некоторое время. Такой перерыв осуществляют нажатием клавиши КРАТКОВРЕМЕННЫЙ СТОП.

По окончании записи или воспроизведения нажать клавишу СТОП. При этом, однако, магнитофон не выключается. Для выключения всего магнитофона нужно ручку переключения скоростей перевести в одно из нижних положений. При этом стрелка индикатора станет в крайнее левое положение.

Никогда не оставляйте магнитофон включенным! Это приведет к преждевременной разрядке батарей.

Запись с радиоприемника. Прежде чем осуществлять такую запись, необходимо соединить магнитофон с гнездами дополнительного громкоговорителя радиоприемника или специальными гнездами для записи на магнитофоне. Для этого служит специальный шнур, прилагаемый к магнитофону.

При записи с радиоприемника разъем шнура включается в гнездо ЗВ/Р, а в радиоприемник включаются две вилки:

черного цвета («Земля») и белого цвета.

Дальнейшая последовательность операций такая же, как и при записи с микрофона.

Запись с грампластинки. В этом случае магнитофон соединяют со звукозаписывающим электропроигрывателем или радиолы при помощи того же шнура, как и в случае записи с приемника. Разъем включают в то же гнездо ЗВ/Р, а к звукозаписывателю присоединяют две вилки: одну — черно-

го цвета («Земля»), другую — красного цвета. Дальнейшая последовательность операций такая же, как и в предыдущих случаях.

Перепись фонограммы с другого магнитофона. В этом случае специальный усилительный выход или гнездо для дополнительного громкоговорителя другого магнитофона соединяют шнуром с гнездом ЗВ/Р таким же способом, как и при записи со звукозаписывателя, а запись производится так же, как и в предыдущих случаях.

Запись с трансляционной линии. Соединение магнитофона с трансляционной розеткой и запись производится таким же способом, как запись с радиоприемника.

Регулятор тембра при записях с радиоприемника, грампластинок, трансляционной линии и т. д. не выполняет функций тембра, а служит только для прослушивания идущей записи и на уровень и качество записи не влияет.

Ускоренная перемотка ленты. В случае необходимости быстро перемотать ленту с одной катушки на другую нужно нажать клавишу, соответствующую выбранному направлению перемотки. Для прекращения перемотки нажать клавишу СТОП. Полная перемотка ленты с одной катушки на другую займет около 2 мин.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСИ

Для воспроизведения записи нужно нажать клавишу ХОД.

Регуляторами громкости и тембра подобрать наиболее приятное звучание данной записи.

Воспроизведение записи через внешний громкоговоритель. Дополнительный громкоговоритель при помощи шнура соединить с гнездом Вых/ГР. К дополнительному громкоговорителю присоединяются две вилки: черного и белого цветов. Регулирование громкости и тембра воспроизведения производят соответствующими ручками. При желании внутренний громкоговоритель может быть выключен регулятором тембра.

Воспроизведение записи через внешнее усилительное устройство. Магнитофон имеет гнездо для воспроизведения записи через любой усилитель звуковой частоты, например, через усилитель низкой частоты радиовещательного приемника или телевизора. Для этого вилки соединительного шнура (черного и красного цветов) включают в гнезда звукоусилителя приемника или телевизора, а разъем — в гнездо Вых/ГР магнитофона. Следует учесть, что при воспроизведении записи через внешний усилитель регулятор тембра магнитофона не работает.

Стирание записи с ленты. Стирание старой записи с ленты производится автоматически при новой записи. Для получения ленты без записей нужно действовать так же, как и при записи, например, с микрофона, но ручку регулятора гром-

кости необходимо вывести в крайнее левое положение. Как только лента пройдет вдоль головки, все записи будут стерты. Запись можно стереть как на всей дорожке, так и на отдельных ее участках.

УХОД ЗА АППАРАТОМ

Для безотказной работы магнитофона «Яуза-20» необходимы бережное, аккуратное обращение с ним и правильный уход.

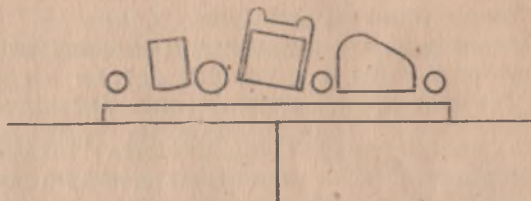


Рис. 6. Расположение головок на магнитофоне.

Протирка аппарата. В процессе эксплуатации аппарата периодически требуется протирать рабочие поверхности головок. Для этой цели используют мягкую фланель, смоченную в чистом спирте или одеколоне.

Следует помнить, что прикосновение к головкам металлическими и тем более намагниченными предметами недопустимо.

Для протирки головок нужно снять накладку,

прикрывающую головки (рис. 6), отвинтив два винта, которыми она крепится.

Смазка аппарата. В процессе эксплуатации необходимо периодически смазывать аппарат. Заводская смазка лентопротяжного механизма обеспечивает нормальную работу магнитофона в течение 300—400 час.

Во время гарантийного срока смазку подшипников магнитофона производить только в гарантийной мастерской.

По окончании гарантийного срока в случае ухудшения работы механизма смазать все подшипниковые узлы и трущиеся детали в соответствии с приведенной схемой (рис. 7).

Для смазки следует употреблять только чистое швейное масло, вводя на каждую ось по 2—3 капли. При этом нужно следить за тем, чтобы масло не попало на поверхность резины.

Магнитную ленту, применяемую для магнитной записи, удобнее всего хранить в специальных картонных коробках. Лента лучше всего сохраняется при комнатной температуре и относительной влажности воздуха до 50—60%.

Резкие колебания температуры и влажности при хранении ленты недопустимы, так как лента приобретает склонность к скручиванию и короблению.

Ленту с записью необходимо оберегать от воздействия магнитных полей, солнечных лучей и отопительных приборов!

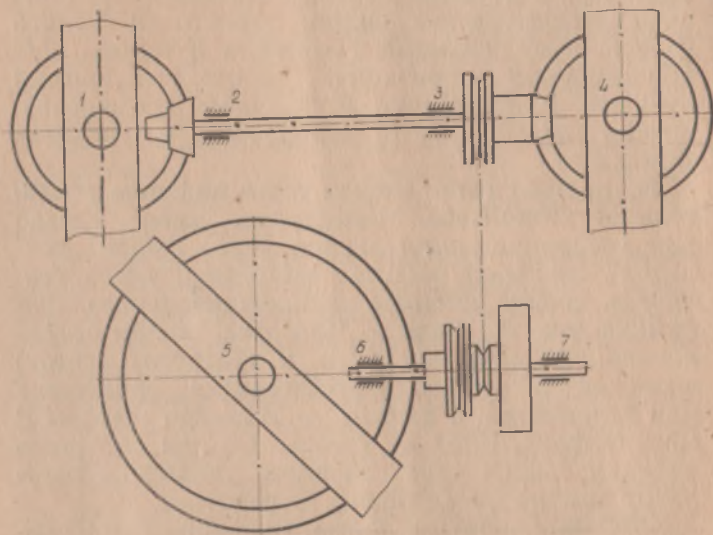


Рис. 7. Схема смазки подшипников магнитофона (вид со стороны днища):

1—7 смазываемые подшипники скольжения

В случае разрыва ленты ее можно склеить. Для этого оба конца обрезают под прямым углом и накладывают один на другой внахлестку. Перекрывание должно составлять примерно 5—10 мм.

Затем рабочий слой одного из концов смазывают клеем и прижимают к другому концу. Для склеивания ленты рекомендуется применять следующий состав, %:

уксусная кислота	— 23,5
ацетон	— 63,5
бутилацетат	— 13,0

Клей высыхает через несколько секунд.

Различные неисправности в работе аппарата, а также отсутствие записи или воспроизведения могут быть вызваны неумелым обращением с ним.

Рекомендуем проверить, соблюдаются ли все правила пользования магнитофоном, и если все действия соответствуют настоящей инструкции, но магнитофон не работает, следует магнитофон проверить в гарантийной мастерской.

В случае перегорания предохранителя в блоке питания его необходимо заменить другим из запасного комплекта.

Ремонт аппарата при наличии гарантии должен производиться только в мастерской.

Смена элементов. Для смены элементов необходимо отвернуть винт в дне магнитофона и снять дно. Нажав на передние концы крышек, закрывающих элементы, отвести защелки и снять крышки. Поставив свежие элементы (соблюдая полярность, указанную на крышках), закрыть крышки и поставить дно. Транспортировка и длительное хранение магнитофона с установленными внутри него элементами недопустимы.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАГНИТОФОНА

Напряжение питания аппарата, в:

источник постоянного тока 12

сеть переменного тока . 127 или $220 \pm 10\%$

Мощность, потребляемая блоком
питания, вт 10

Выходная мощность, вт 1

Выходное напряжение, в 0,25

Номинальные входные напряжения в положениях:

микрофон, мв 0,5

звукозаписывающий, в 0,2

радио (приемник — линия), в 10

Номинальная скорость движения
ленты при записи и воспроизведении,
см/сек 9,53 и 4,76

Пределы частотной характеристики канала
магнитной записи и воспроизведения (на линей-
ном выходе), гц:

при скорости 9,53 см/сек 63—10000
при скорости 4,76 см/сек 80— 5000

Коэффициент нелинейных искаже-
ний, % не более 5

Длина магнитной ленты в одной
катушке, м 180

Длительность записи на ленту и
воспроизведения с одной катушки при
двухдорожечной записи, мин:

при скорости 9,53 см/сек 2×30
при скорости 4,76 см/сек 2×60

Громкоговоритель динамический, шт. 1

Микрофон динамический шт. 1

Габаритные размеры аппарата,
мм 300×220×105

Вес, кг 5

Магнитофон «Яуза-20» рассчитан на приме-
нение ленты типа 6.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект магнитофона «Яуза-20» входят, шт.

Магнитофон 1

Катушка с магнитной лентой 2

Катушка без ленты 1

Микрофон динамический со шнуром
и разъемом 1

Соединительный шнур для подключения
к радиосети или радиовещательному
приемнику 1

Разъем для внешнего источника пи-
тания 1

Блок питания 1

Предохранитель (запасной) ПМ-20, 0,15а
для напряжения 127 и 220 в 2

Ремень резиновый (запасной) 2

Краткое описание и инструкция по поль-
зованию магнитофоном 1

Упаковочная коробка 1

Чехол 1

Элементы питания 10

При покупке аппарата необходимо проверить
его комплектность

ДАННЫЕ НЕКОТОРЫХ УЗЛОВ

I. Силовой трансформатор блока питания

Марка провода — ПЭВ-2

Обмотка	Число витков	Диаметр провода, мм	Напряжение на обмотке, в
I	1060	0,13	93
II	1440	0,17	127
III	250	0,38	22
IV	один слой	0,1	экранная

II. Катушка генератора

Марка провода — ПЭВ-2

Обмотка	Число витков	Диаметр провода, мм
Ia—Iб	20	0,12
IIa—IIб	35	0,18
III	90	0,18
IV	190	0,12

III. Катушка коррекции — L₁

Марка провода — ПЭВ-2

Число витков — 1750+1150

Диаметр провода — 0,1 мм

IV. Катушка фильтра-пробки — L₂

Марка провода — ПЭВ-2

Число витков — 1500

Диаметр провода — 0,12 мм

Примечание: В магнитофоне могут применяться отдельные узлы или радиодетали, отличающиеся от указанных в инструкции, но не ухудшающие работу аппарата.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Завод предоставляет покупателю магнитофона гарантию в течение 12 месяцев со дня покупки его в магазине. Дата покупки должна быть отмечена в паспорте и гарантийных талонах.

Гарантийное обслуживание магнитофона производится бесплатно гарантийными мастерскими.

Гарантийный ремонт не производится, если магнитофон (его узлы, детали и транзисторы) вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в инструкции (включение в сеть с

повышенным напряжением, использование самодельных предохранителей, небрежное обращение с магнитофоном и т. п.).

Если по месту жительства владелец магнитофона не может осуществить гарантийный ремонт, то необходимо разборчиво заполнить листок отзыва и выслать его отделу технического контроля завода-изготовителя.

При продаже магнитофона «Яуза-20» магазин обязан в присутствии покупателя проверить его исправность в работе, а также комплектность.

Утеря паспорта магнитофона лишает права покупателя на гарантийный ремонт.

СПИСОК ГАРАНТИЙНЫХ МАСТЕРСКИХ С АДРЕСАМИ

Завод-изготовитель — электромеханический завод № 1
г. Москва, Колодезный пер. дом 36, телефон Е-8-65-66,
гарантийная мастерская.

1. г. Алма-Ата, мастерская ДРТС, ул. Калинина, 73.
2. г. Ашхабад, телеателье, ул. Шота Руставели, 6.
3. г. Астрахань, ДРТС, ул. Красного знамени, 5.
4. г. Аргаяш, контора связи, Челябинской обл., станция
Аргаяш, ЮУЖД.
5. г. Архангельск, ДРТС, пр. Виноградова, 45.
6. г. Белгород-Днестровский, радиотелеателье № 3, ул.
Маяковского, 2.
7. г. Бийск, городской комбинат бытового обслужива-
ния, ул. Советская, 24.
8. г. Белгород, телеателье № 1, ул. Б. Хмельницкого,
96/31.
9. г. Барановичи, арт. «Соединенный труд», ул. Совет-
ская, 38.
10. г. Баку, ДПТС, ул. Гуси Гаджиева, 42.
11. г. Брест, комбинат бытового обслуживания, ул. Пуш-
кинская, 27.
12. г. Барнаул, ДРТС, ул. Пушкинская, 64.
13. г. Быстровка (Фрунзенская обл., Киргизская ССР),
Кеминская контора связи.
14. г. Вильянди, Эст. ССР, промкомбинат «Леола».
15. г. Винница, радиотелеателье, пл. Гагарина, 3.
16. г. Вильнюс, ДРТС, пр. Ленина, 34.
17. г. Воронеж, комбинат по ремонту металлоизделий и
бытовой техники, ул. Ф. Энгельса, 62.
18. г. Владивосток, телеателье 1, ул. Ленинская, 125.
19. г. Вольск (Саратовской обл.), районная контора связи,
пл. Свободы, 13.
20. г. Витебск, комбинат бытового обслуживания, ул.
Дмитрова, 40а.

21. г. Волгоград, телеателье, пр. Ленина, 17, областное
управление Министерства связи, площадь «Павших
борцов», д. 1.
22. г. Горький, ДРТС, пл. им. Горького, Дом связи.
23. г. Грозный, Чечено-Ингушской АССР, ДРТС.
24. г. Горловка, Донецкой обл., радиотелеателье № 4,
ул. Пушкинская, 25.
25. г. Душанбе, ателье по ремонту телевизоров и радио-
приемников, ул. Айни, 9.
26. г. Днепропетровск, ДПРТС, ул. Ленина 1а, радиоте-
леателье № 1, пр. К. Маркса, 30; радиотелеателье
№ 4, ул. Радистов, 10, радиотелеателье № 6, пр.
Кирова, 159.
27. г. Днепродзержинск, Днепропетровской обл., радио-
телеателье № 3, пр. Ленина, 70.
28. г. Донецк, ДПРТС, пр. Гринкевича, 9, радиотеле-
ателье № 1, ул. Университетская, 73, радиотеле-
ателье № 2, бульвар Шевченко, 72; радиотелеателье
№ 9, ул. Кирова, 110, радиотелеателье № 10, ул.
Университетская, 73.
29. г. Джезказган, горпромкомбинат № 2, Карагандин-
ской обл., Казахской ССР.
30. г. Енакиево (Донецкой обл.), радиотелеателье № 8,
ул. Ткаченко-Петренко, 132.
31. г. Ереван, ДПТС, ул. Гюни, 16.
32. г. Жданов, Донецкой обл., радиотелеателье № 5, ул.
Артема, 59.
33. г. Житомир, областное радиотелеателье, ул. Лени-
на, 42.
34. г. Запорожье, областное радиотелеателье, ул. 40 лет
Советской Украины, 90.
35. г. Ишимбай (Башк. АССР), контора связи.
36. г. Измаил, контора связи, ул. Школьная, 29.
37. г. Иркутск, ДРТС, ул. Горького, 27.

38. г. Иваново-Франковск, областное радиотелеателье, ул. Московская, 12.
39. г. Кировоград, УССР, областное радиотелеателье, ул. К. Маркса, д. 16.
40. г. Коммунарск, Луганской обл., радиотелеателье № 4.
41. г. Киев, Уккраниотелестрест, ул. Коцюбинского, 12, радиотелеателье № 1, ул. Толстого, 5а, ДПРТС, ул. Толстого, 5а, радиотелеателье № 2, Воздухофлотский пр., 58/1; радиотелеателье № 3, Ярославская, 32; радиотелеателье № 5, ул. Выборгская, 80/17; радиотелеателье № 4, ул. Строителей, 27.
42. г. Кемерово, обл. управление Мин. связи, просп. Советский, 105.
43. г. Кишинев, ДПРТС, ул. Ленина, 124.
44. г. Казань, комбинат по ремонту бытовой техники, ул. Баумана, 47.
45. г. Киров, телеателье, Октябрьский пр., д. 78.
46. г. Красноармейск, Донецкой обл., радиотелеателье № 6, ул. Социалистическая, 24а.
47. г. Краматорск, Донецкой обл., радиотелеателье № 7, ул. Островского, 5.
48. г. Краснодар, телеателье № 1, ул. Красная, 170/2.
49. г. Калининград, телеателье № 1, ул. К. Маркса, 83.
50. г. Курган, телеателье № 1, ул. Красина, 59; ДРТС, ул. Советская, 110.
51. г. Калинин, телеателье № 1, ул. Советская, 90.
52. г. Курск, завод по ремонту металлоизделий им. Кирова, ул. Красноармейская, 24.
53. г. Куйбышев, телеателье № 1, ул. Самарская, 190.
54. г. Красноярск, краевая электромеханическая мастерская Министерства связи, пер. Короткий, 9.
55. г. Кандалакша (Мурманской обл.), районная контора связи.
56. г. Кингисепп, промкомбинат «Сааре», ул. Китсас, 1.
57. г. Карпинск, районная контора связи, ул. Почтовая, 18.
58. г. Кривой Рог, Днепропетровской обл., радиотелеателье № 2, ул. Ногина, 29.
59. г. Клайпеда, комбинат бытового обслуживания, ул. Монтеc, 22.
60. г. Кадиевка, Луганской обл., радиотелеателье № 2, ул. Хмельницкого, 7а.
61. г. Красный Луч, Луганской обл., радиотелеателье № 3, ул. Ленина, 52г.
62. г. Кокчетав, завод Металлобытремонт Автогородок.
63. г. Ленинград, цех гарантийного ремонта, Старомалиновская, 6.
64. г. Липецк, телеателье, ул. Прокатная, 9.
65. г. Луганск, ДПРТС, 15 линия, 23; радиотелеателье № 1, 15 линия, 23.
66. г. Лиена, Латв. ССР, комбинат бытового обслуживания, ул. 17 июня, 14.
67. г. Лисичанск, Луганской обл., радиотелеателье № 5, Интернациональная ул., д. 1.
68. г. Львов, ДПРТС, ул. Театральная, 24, областное радиотелеателье, ул. Театральная, 24.
69. г. Луцк (Волинское областное радиотелеателье), ул. Ленина, 10.
70. г. Магнитогорск, телеателье № 2, ул. Ленина, 57.
71. г. Минск, завод «Металлобытремонт», Рабкоровский пер., д. 4.
72. г. Макеевка (Донецкой обл.), радиотелеателье № 3, ул. Островского, 16/2.
73. г. Мелитополь, областное радиотелеателье, ул. Хмельницкого, 55.
74. г. Макинск (Целиноградской обл.), горпромкомбинат.
75. г. Мурманск, телеателье № 1, ул. Профсоюзов, 1.
76. г. Мытищи (Моск. обл.), телеателье № 17, ул. Мира, 16.
77. г. Новосибирск, телеателье № 1, ул. Богдана Хмельницкого, 21.

78. г. Невельск (Сахал. обл.), Рыбкооп, ул. Советская, 64.
79. г. Николаев областное радиотелеателье, ул. Советская, 13.
80. г. Новгород, телеателье № 1, Набережная реки «Волхов, д. 1н.
81. г. Никополь (Днепропетровская обл.), радиотелеателье № 5, пр. Ленина, 24, АТСЮТЗ.
82. г. Норильск (Красноярского края), телеателье, пр. Ленина, 47.
83. г. Н. Тагил, телеателье № 3, просп. Строителей, 16.
84. г. Новокузнецк (Кемер. обл.), комбинат бытового обслуживания, ул. Промышленная, 6.
85. г. Новороссийск (Краснодарский край), контора Минсвязи, ул. Советов, 36.
86. г. Омск, завод «Прогресс», ул. Краснофлотская, 27а; телеателье № 1, ул. Герцена, 13.
87. г. Отрадный (Куйбышевская обл.), городская контора связи.
88. г. Одесса, Черноморская ДПРТС, ул. К. Либкнехта, 25; радиотелеателье № 1, ул. К. Либкнехта, 25; радиотелеателье № 2, ул. Фрунзе, 124.
89. г. Орел, комбинат «Точность», ул. Черкасская, 2.
90. г. Орджоникидзе, ДРТС, ул. Томаева, 16.
91. г. Осташков (Калининская обл.), комбинат бытового обслуживания, ул. Рабочая, 28.
92. г. Петропавловск-Камчатский, ДРТС, Советская, 28.
93. г. Полоцк, комбинат бытового обслуживания, ул. Войкова, 10.
94. г. Павлоград, УССР, радиотелеателье, № 7, ул. Ленина, 62.
95. г. Пермь, горбыткомбинат, ул. Карла Маркса, 14.
96. г. Пярну (Эстонской ССР), комбинат бытового обслуживания «Сяде», ул. Калевы, 55.
97. г. Прокопьевск (Кемеровская обл.), контора связи, ул. Горняцкая, 9.
98. г. Псков, ДРТС, ул. Советская, 20.
99. г. Печоры (Псковской обл.), комбинат бытового обслуживания, ул. Юрьевская, 8.
100. г. Полтава, областное радиотелеателье, ул. Р. Любембург, 1.
101. г. Ростов-на-Дону, ДРТС, пр. Карла Маркса, 53.
102. г. Рига, ДПТС, ул. Блаумана, 32.
103. г. Ровно, областное радиотелеателье, проспект Мира, 6.
104. г. Рязань, ДРТС, ул. Подбельского, 25.
105. г. Рыбинск, телеателье № 2, ул. Зои Космодемьянской.
106. г. Саратов, завод ремонта бытовой техники, ул. Тулупная, 12.
107. г. Свердловск, телеателье № 2, ул. Генеральская, 6.
108. г. Сочи, комбинат бытового обслуживания, ул. Б. Приреченская, 46.
109. г. Ставрополь, ДРТС, ул. Комсомольская, 56.
110. г. Североморск (Мурманской обл.), контора связи.
111. г. Симферополь (Крымское областное радиотелеателье), ул. Севастопольская, 24/1.
112. г. Смоленск, телеателье № 1, ул. Ленина, 16.
113. г. Севастополь, радиотелеателье, пр. Гагарина, 10.
114. г. Североуральск (Свердловск. обл., ф-ка бытового обслуживания, ул. Североуральская, д. 7а).
115. г. Сумы, областное радиотелеателье, ул. Кирова, 16.
116. г. Тула, телеателье № 1, Гражданский пр., 135.
117. г. Тбилиси, механическая мастерская «Тбилпромторга», ул. Курная, 6.
118. г. Тюмень, телеателье, ул. Герцена, 86.
119. г. Таганрог, телеателье № 2, ул. Фрунзе, 45.
120. г. Торез (Донецкой обл.), областное радиотелеателье № 11, ул. Поповича, 12.
121. г. Тамбов, телеателье № 1, Советская ул., 180.
122. г. Таллин, промкомбинат «Юхендус», ул. Суур-Карья, 9/11.
123. г. Томск, телеателье № 1, ул. Герцена, 3.

124. г. **Тернополь**, областное радиотелеателье, ул. Коперника, 18.
125. г. **Таласс**, контора связи ул. Ленина, 236.
126. г. **Ташкент**, ДПТС, ул. Навои, 16.
127. г. **Темир-Тау**, горбыткомбинат, квартал 105.
128. г. **Уссурийск**, горбыткомбинат, ул. Чичерина, 86.
129. г. **Усть-Каменогорск**, фабрика бытового обслуживания, ул. Железнодорожная, 22.
130. г. **Улаи-Удэ**, ДРТС, ул. Некрасова, 20.
131. г. **Уфа**, телеателье № 1, пр. Октября, 16.
132. г. **Уральск**, фабрика бытовых услуг, ул. Фурманова, 80/1.
133. г. **Ужгород**, областное радиотелеателье, ул. Советская, 15.
134. г. **Фрунзе**, ДРТС, ул. Логвиненко, 13.
135. г. **Фергана**, горпромкомбинат, ул. 1-я Базарная, 19.
136. г. **Харьков**, ДПРТС, ул. Данилевского, 30; радиотелеателье № 1, ул. Чернышевского, 1; радиотелеателье № 2, Красноармейская, 4/6; радиотелеателье № 3, пр. Московский, 208/16; радиотелеателье № 4, проезд Ленина, 31 а.
137. г. **Хабаровск**, телеателье № 1, ул. Ленина, 109.
138. г. **Херсон**, областное радиотелеателье, ул. Ушакова, 44.
139. г. **Хмельницкий**, областное радиотелеателье, ул. Гагарина, 9.
140. г. **Челябинск**, телеателье № 1, ул. Сони Кривой, 43.
141. г. **Чита**, металло-бытовой комбинат.
142. г. **Чернигов**, областное радиотелеателье, ул. Рабочая, 7.
143. г. **Черкассы**, областное радиотелеателье, ул. Октябрьская, 162.
144. г. **Черновцы**, областное радиотелеателье, ул. Ватутина, 4.
145. г. **Шахты** (Ростовской обл.), контора связи, ул. Шевченко.
146. г. **Шатура**, радиомастерская районной конторы связи, ул. Интернациональная, дом. 8.
147. г. **Юрмала**, Латв. ССР, городской комитет ДОСААФ, Ригас, 4.
148. г. **Южно-Сахалинск**, телеателье № 1, ул. Ленина, 242.
149. г. **Якутск**, ДРТС, ул. Петровского, 38.
150. г. **Ярославль**, телеателье № 1, ул. Свободы, 54.

ОТЗЫВ

О РАБОТЕ МАГНИТОФОНА «ЯУЗА-20»

Магнитофон «Яуза-20» №выпуска «.....» 19 .. г.

Где и когда приобретен.....

Время эксплуатации с по

Какой источник питания

Какой лентой пользуетесь

Сколько времени в день работает магнитофон

Как Вы расцениваете звучание магнитофона

Удобно ли пользоваться аппаратом

Ваши замечания и пожелания

Подвергался ли аппарат ремонту, где, когда и причина ремонта

Ваша фамилия, имя, отчество и почтовый адрес:

Отзыв о работе магнитофона направлять по адресу:

Москва, Б-76, Колодезный пер., дом 36.

Московский электромеханический завод № 1, ОТК.

ПАСПОРТ МАГНИТОФОНА «ЯУЗА-20»

Московский электромеханический завод № 1

Магнитофон «Яуза-20» № проверен и соответствует ТУ, ГОСТ 8088—62 и образцу-этalonу.

Выпущен «.....».....196 г. Штамп ОТК

Дата продажи «.....».....196 г. Штамп
(прописью) магазина

Кем продан

Без даты продажи, подписи продавца и штампа
магазина паспорт недействителен

.....
Линия отреза
.....

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2 НА МАГНИТОФОН «ЯУЗА-20» №

Дата выпуска «.....».....196 г. Штамп ОТК

Дата продажи «.....».....196 г. Штамп
(прописью) магазина

Кем продан

Без даты продажи и штампа магазина талон недействителен

.....
Линия отреза
.....

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1 НА МАГНИТОФОН «ЯУЗА-20» №

Дата выпуска «.....».....196 г. Штамп ОТК

Дата продажи «.....».....196 г. Штамп
(прописью) магазина

Кем продан

Без даты продажи и штампа магазина талон недействителен

99



